

LE

RÈGNE ANIMAL

distribué

d'après son organisation.



PUBLIÉ PAR

Victor Masson

LE

RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION,

POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX,

ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

GEORGES CUVIER.

ÉDITION

ACCOMPAGNÉE DE PLANCHES GRAVÉES,

REPRÉSENTANT

LES TYPES DE TOUS LES GENRES,
LES CARACTÈRES DISTINCTIFS DES DIVERS GROUPES ET LES MODIFICATIONS DE STRUCTURE
SUR LESQUELLES REPOSE CETTE CLASSIFICATION;

PAR

UNE RÉUNION DE DISCIPLES DE CUVIER,

MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard,
Milne Edwards, Roulin et Valenciennes.



PARIS

FORTIN, MASSON ET Cie, LIBRAIRES,

Successeurs de Crochard,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

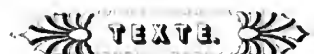
Imprimé chez Paul Renouard,
Rue Garancière, n. 5.

LES MAMMIFÈRES.



AVEC UN ATLAS,

PAR MM.
MILNE EDWARDS, LAURILLARD,
ET ROULIN.



PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION.

M'étant voué par goût, dès ma première jeunesse, à l'étude de l'anatomie comparée, c'est-à-dire des lois de l'organisation des animaux et des modifications que cette organisation éprouve dans les diverses espèces, et ayant depuis près de trente ans consacré à cette science tous les momens dont mes devoirs m'ont permis de disposer, j'ai eu pour but constant de mes travaux, de la ramener à des règles générales, et à des propositions qui en continssent l'expression la plus simple. Mes premiers essais me firent bientôt apercevoir que je n'y parviendrais qu'autant que les animaux dont j'aurais à faire

connaître la structure seraient distribués conformément à cette structure même, en sorte que l'on pût embrasser sous un seul nom, de classe, d'ordre, de genre, etc., toutes les espèces qui auraient entre elles, dans leur conformation tant intérieure qu'extérieure, des rapports plus généraux ou plus particuliers. Or c'est ce que la plupart des naturalistes de cette époque n'avaient point cherché à faire, et ce que bien peu d'entre eux auraient pu faire quand ils l'eussent voulu, puisqu'une distribution pareille supposait déjà une connaissance assez étendue des structures dont elle devait être en quelque sorte la représentation.

Il est vrai que Daubenton et Camper avaient fourni des faits; que Pallas avait indiqué des vues : mais les idées de ces savans hommes n'avaient point encore exercé sur leurs contemporains l'influence qu'elles méritaient d'avoir. Le seul catalogue général des animaux que l'on possédât alors, et que l'on ait encore aujourd'hui, le système de Linnæus, venait d'être défiguré par un éditeur malheureux, qui ne s'était pas même donné le soin d'approfondir les principes de cet ingénieux méthodiste, et qui, partout où il avait rencontré quelque désordre, avait semblé faire des efforts pour le rendre plus inextricable.

Il est vrai encore qu'il existait sur des classes particulières des travaux très étendus, qui avaient fait connaître

un grand nombre d'espèces nouvelles; mais leurs auteurs n'avaient guère considéré que les rapports extérieurs de ces espèces, et personne ne s'était occupé de coordonner les classes et les ordres d'après l'ensemble de la structure; les caractères de plusieurs classes restaient faux ou incomplets, même dans des ouvrages anatomiques justement célèbres; une partie des ordres étaient arbitraires; dans presque aucune de ces divisions, les genres n'étaient rapprochés conformément à la nature.

Je dus donc, et cette obligation me prit un temps considérable, je dus faire marcher de front l'anatomie et la zoologie, les dissections et le classement; chercher dans mes premières remarques sur l'organisation, des distributions meilleures; m'en servir pour arriver à des remarques nouvelles; employer encore ces remarques à perfectionner les distributions; faire sortir enfin de cette fécondation mutuelle des deux sciences l'une par l'autre, un système zoologique propre à servir d'introducteur et de guide dans le champ de l'anatomie, et un corps de doctrine anatomique propre à servir de développement et d'explication au système zoologique.

Les premiers résultats de ce double travail parurent en 1795, dans un Mémoire spécial sur une nouvelle division des animaux à sang blanc. Une ébauche de leur application aux genres et à leur division en sous-genres, fit l'objet de mon Tableau élémentaire des animaux,

imprimé en 1798, et j'améliorai ce travail avec le concours de M. Duméril, dans les tables annexées au premier volume de mes Leçons d'Anatomie comparée, en 1800.

Peut-être me serais-je contenté de perfectionner ces tables, et aurais-je passé immédiatement à la publication de ma grande anatomie, si, dans le cours de mes recherches, je n'avais été bien souvent frappé d'un autre vice de la plupart des systèmes généraux ou partiels de zoologie; je veux dire de la confusion où le défaut de critique y a laissé un grand nombre d'espèces, et même plusieurs genres.

Non-seulement les classes et les ordres n'étaient pas assez conformes à la nature intime des animaux, pour servir commodément de base à un traité d'anatomie comparée; mais les genres, quoique d'ordinaire mieux constitués, n'offraient eux-mêmes, dans leur nomenclature, que des ressources insuffisantes, parce que les espèces n'avaient pas été rangées sous chacun d'eux, conformément à leurs caractères. Ainsi, en plaçant le Lamantin sous le genre des Morses, la Sirène sous celui des anguilles, Gmelin avait rendu toute proposition générale relative à l'organisation de ces genres, impossible; tout comme en rapprochant dans la même classe, dans le même ordre, et à côté l'un de l'autre, la Seiche et le Polype d'eau douce, il avait rendu impossible de dire

rien de général sur la classe et sur l'ordre qui embrassaient des êtres si disparates.

Je cite là des exemples pris parmi les plus frappans; mais il en existait une infinité de moins sensibles au premier coup-d'œil, qui n'avaient pas des inconvéniens moins réels.

Il ne suffisait donc pas d'avoir imaginé de nouvelles distributions de classes et d'ordres, d'y avoir placé convenablement les genres; il fallait encore examiner toutes les espèces, afin de savoir si effectivement elles appartenaient aux genres où on les avait mises.

Or, quand j'en vins là, je trouvai non-seulement des espèces groupées ou dispersées contre toute raison, mais je remarquai que plusieurs n'étaient pas même établies d'une manière positive, ni par les caractères qu'on leur assignait, ni par les figures et les descriptions que l'on en alléguait.

Tantôt l'une d'elles, au moyen des synonymes, en représente sous un seul nom plusieurs, et souvent tellement différentes, qu'elles ne doivent pas entrer dans le même genre; tantôt une seule est doublée, triplée, et reparaît successivement dans plusieurs sous-genres, dans plusieurs genres, quelquefois dans des ordres différens.

Que dire, par exemple, du *Trichecus manatus* de Gmelin, qui, sous un nom spécifique, comprend trois espèces et deux genres, deux genres différens presque

en tout? Sous quel nom parler de la Vélelle, qui y figure deux fois parmi les Méduses et une parmi les Holothuries? Comment y rassembler les Biphores, qui y sont appelées les unes du nom de Dagysa, le plus grand nombre de celui de Salpa, et dont plusieurs sont rangées parmi les Holothuria?

Ainsi il ne suffisait pas, pour atteindre complètement le but, de revoir les espèces, il aurait fallu revoir jusqu'à leurs synonymes; c'est-à-dire qu'il aurait fallu refaire le système des animaux.

Une telle entreprise, après le prodigieux développement que la science a pris depuis quelques années, eût été inexécutable dans son entier pour tout homme isolé, même en lui supposant la plus longue vie, et nulle autre occupation; je n'aurais pas même été en état de préparer la simple esquisse que je donne aujourd'hui, si j'avais été livré à mes seuls moyens; mais les ressources de ma position me parurent pouvoir suppléer à ce qui me manquait de temps et de talent. Vivant au milieu de tant d'habiles naturalistes; puisant dans leurs ouvrages à mesure qu'ils paraissaient; usant avec autant de liberté qu'eux des collections rassemblées par leurs soins; en ayant moi-même formé une très considérable, spécialement appropriée à mon objet, une grande partie de mon travail ne devait consister que dans l'emploi de tant de riches matériaux. Il n'était pas possible qu'il me restât

beaucoup à faire, par exemple, sur des coquilles étudiées par M. de Lamarck, ni sur des quadrupèdes décrits par M. Geoffroy. Les nombreux rapports nouveaux saisis par M. de Lacépède, étaient autant de traits pour mon tableau des poissons. M. Levaillant, parmi tant de beaux oiseaux rassemblés de toutes parts, apercevait des détails d'organisation que j'adaptais aussitôt à mon plan. Mes propres recherches employées et fécondées par d'autres naturalistes produisaient pour moi des fruits qu'elles n'eussent pas donnés tous entre mes seules mains. Ainsi M. de Blainville, M. Oppel, en examinant dans le cabinet que j'ai formé les préparations anatomiques que je destinais à fonder mes divisions des reptiles, en tiraient d'avance, et peut-être mieux que je n'aurais pu le faire, des résultats que je ne faisais encore qu'entrevoir, etc., etc.

Ces réflexions m'encouragèrent, et je me déterminai à faire précéder mon Traité d'Anatomie comparée, d'une espèce de système abrégé des animaux, où je présenterais leurs divisions et subdivisions de tous les degrés, établies parallèlement sur leur structure intérieure et extérieure; où je donnerais l'indication des espèces bien authentiques qui appartiennent avec certitude à chacune des subdivisions, et où, pour mettre plus d'intérêt, j'entrerais dans quelques détails sur celles de ces espèces que leur abondance dans notre pays, les services que nous en tirons, les dommages qu'elles nous causent, les

singularités de leurs mœurs et de leur économie, leurs formes extraordinaires, leur beauté ou leur grandeur, rendent plus remarquables.

J'ai espéré par là devenir utile aux jeunes naturalistes qui, pour la plupart, se doutent peu de la confusion et des erreurs de critique dont fourmillent les ouvrages les plus accrédités, et qui, surtout dans les pays étrangers, ne s'occupent point assez de l'étude des vrais rapports de conformation des êtres; j'ai cru rendre encore un service plus direct aux anatomistes, qui ont besoin de connaître d'avance sur quelles classes, sur quels ordres ils doivent porter leurs recherches, lorsqu'ils se proposent d'éclairer par l'anatomie comparée quelque problème d'anatomie humaine ou de physiologie, mais que leurs occupations ordinaires ne préparent point assez à bien remplir cette condition essentielle à leur succès.

Cependant, je n'ai pas prétendu étendre également cette double vue à toutes les classes du règne; les animaux vertébrés ont dû m'occuper de préférence, comme plus intéressans sous tous les rapports. Parmi les non vertébrés, j'ai dû étudier plus particulièrement les mollusques nus et les grands zoophytes; mais les innombrables variations des formes extérieures des coquilles et des coraux, les animaux microscopiques, et les autres familles qui ne jouent pas dans la nature un rôle très apparent, ou dont l'organisation offre peu de prise au

scalpel, ne demandaient pas d'être traitées avec le même détail. Je pouvais, d'ailleurs, pour la partie des coquilles et des coraux, m'en rapporter à l'ouvrage que M. de Lamarck publie en ce moment, et où l'on trouvera tout ce que le plus ardent désir de savoir peut exiger.

Quant aux insectes, si intéressans par leurs formes extérieures, par leur organisation, par leurs habitudes, par leur influence sur toute la nature vivante, j'ai eu le bonheur de trouver un secours qui, en rendant mon ouvrage infiniment plus parfait qu'il n'aurait pu sortir de ma plume, en a beaucoup accéléré la publication. Mon confrère et mon ami M. Latreille, l'homme de l'Europe qui a le plus profondément étudié ces animaux, a bien voulu présenter en un seul volume, et à-peu-près dans l'ordre que j'ai suivi pour les autres parties, le résumé de ses immenses recherches, et le tableau abrégé de ces innombrables genres que les entomologistes ne cessent d'établir.

Au reste, si dans quelques endroits j'ai donné moins d'étendue à l'exposition des sous-genres et des espèces, cette inégalité n'a pas eu lieu pour ce qui concerne les divisions supérieures et les indications des rapports, que j'ai fondées partout sur des bases également solides, en faisant partout des recherches également assidues.

J'ai examiné une à une toutes les espèces que j'ai pu me procurer en nature; j'ai rapproché celles qui ne diffé-

raient l'une de l'autre que par la taille, la couleur ou le nombre de quelques parties peu importantes, et j'en ai fait ce que j'ai nommé un sous-genre.

Toutes les fois que je l'ai pu, j'ai disséqué au moins une espèce de chaque sous-genre; et si l'on excepte ceux auxquels le scalpel ne peut pas être appliqué, il existe dans mon livre très peu de groupes de ce degré dont je ne puisse produire au moins quelque portion considérable des organes.

Après avoir déterminé les noms des espèces que j'ai observées, et qui avaient été auparavant bien représentées ou bien décrites, j'ai placé dans les mêmes sous-genres celles que je n'ai point vues, mais dont j'ai trouvé dans les auteurs des figures assez exactes, ou des descriptions assez précises pour ne laisser aucun doute sur leurs rapports naturels; mais j'ai passé sous silence ce grand nombre d'indications vagues sur lesquelles on s'est trop pressé selon moi d'établir des espèces, et dont l'adoption est ce qui a le plus contribué à mettre dans le catalogue des êtres cette confusion qui lui ôte une si grande partie de son utilité.

J'aurais pu ajouter presque partout des espèces nouvelles en quantité notable; mais comme je ne pouvais renvoyer à des figures, il aurait fallu en étendre les descriptions au-delà de ce que l'espace me permettait; j'ai donc mieux aimé priver mon ouvrage de cet ornement, et je

n'ai indiqué que celles qui, par une conformation singulière, donnent lieu à des sous-genres nouveaux.

Une fois mes sous-genres établis sur des rapports certains, et composés d'espèces bien constatées, il ne s'agissait plus que d'en construire ce grand échafaudage de genres, de tribus, de familles, d'ordres, de classes et d'embranchemens qui constitue l'ensemble du règne animal.

Ici j'ai marché en partie en montant des divisions inférieures aux supérieures par voie de rapprochement et de comparaison; en partie aussi en descendant des supérieures aux inférieures, par le principe de la subordination des caractères; comparant soigneusement les résultats des deux méthodes, les vérifiant l'une par l'autre, et ayant soin d'établir toujours la correspondance des formes extérieures et intérieures, qui, les unes comme les autres, font partie intégrante de l'essence de chaque animal.

Telle a été ma marche toutes les fois qu'il a été nécessaire et possible d'introduire de nouveaux arrangemens; mais je n'ai pas besoin de dire que, dans plusieurs parties du règne, les résultats auxquels elle m'aurait conduit avaient déjà été obtenus à un degré si satisfaisant, qu'il ne m'est resté d'autre peine que celle de suivre les traces de mes prédécesseurs. Néanmoins, dans ces cas mêmes où je n'avais rien à faire de plus qu'eux, j'ai vérifié et

constaté par des observations nouvelles ce qu'ils avaient reconnu avant moi, et je ne l'ai adopté qu'après l'avoir soumis à des épreuves sévères.

Le public a pu prendre une idée de ce genre d'examen dans les Mémoires sur l'anatomie des Mollusques, qui ont paru dans les Annales du Muséum, et dont je donne en ce moment une collection séparée et augmentée. J'ose l'assurer que j'ai fait un travail tout aussi étendu sur les animaux vertébrés, les Annelides, les Zoophytes et sur beaucoup d'Insectes et de Crustacés. Je n'ai pas cru nécessaire de le publier avec le même détail; mais toutes mes préparations sont exposées au cabinet d'Anatomie comparée du Jardin du Roi, et serviront ultérieurement à mon traité d'Anatomie.

Un autre travail bien considérable, mais dont les pièces ne peuvent être rendues aussi authentiques, c'est l'examen critique des espèces. J'ai vérifié toutes les figures alléguées par les auteurs, et rapporté chacune, autant que je l'ai pu, à sa véritable espèce, avant de faire choix de celles que j'ai indiquées; c'est aussi uniquement d'après cette vérification, et jamais d'après le classement des méthodistes précédens, que j'ai rapporté à mes sous-genres les espèces qui y appartenaient. Voilà pourquoi l'on doit voir sans étonnement que tel genre de Gmelin est aujourd'hui réparti même dans des classes et des embranchemens différens; que de nombreuses espèces no-

minales sont réduites à une seule, et que des noms vulgaires sont appliqués tout autrement qu'auparavant. Il n'est pas un de ces changemens que je ne sois en état de justifier, et dont le lecteur ne puisse trouver lui-même la preuve, s'il veut recourir aux sources que je lui indique.

Afin d'alléger sa peine, j'ai eu soin de choisir pour chaque classe un auteur principal, d'ordinaire le plus riche en bonnes figures originales, et je ne cite des ouvrages secondaires qu'autant que celui-là ne me fournit rien, ou qu'il est bon d'établir quelque comparaison pour mieux constater les synonymes.

Ma matière aurait pu remplir bien des volumes; mais je me suis fait un devoir de la resserrer en imaginant des moyens abrégés de rédaction. C'est par des généralités graduées que j'y suis parvenu. En ne répétant jamais pour une espèce ce que l'on peut dire pour tout un sous-genre, ni pour un genre ce que l'on peut dire pour tout un ordre, et ainsi de suite, on arrive à la plus grande économie de paroles. C'est à quoi j'ai tendu pardessus tout, d'autant que c'était là au fond le but principal de mon ouvrage. On remarquera cependant que je n'ai pas employé beaucoup de termes techniques, et que j'ai cherché à rendre mes idées sans tout cet appareil barbare de mots factices qui rebute dans les ouvrages de tant de naturalistes modernes. Il ne me semble pas

que ce soin m'ait rien fait perdre en précision ni en clarté.

Il m'a fallu malheureusement introduire beaucoup de noms nouveaux, quoique j'aie mis une grande attention à conserver ceux de mes devanciers ; mais les nombreux sous-genres que j'ai établis exigeaient ces dénominations, car dans des choses si variées, la mémoire ne se contente pas d'indications numériques. Je les ai choisies, soit de manière à indiquer quelque caractère, soit dans les dénominations usuelles que j'ai latinisées, soit enfin, à l'exemple de Linnæus, parmi les noms de la mythologie, qui sont en général agréables à l'oreille, et que l'on est loin d'avoir épuisés.

Je conseille néanmoins, quand on nommera les espèces, de n'employer que le substantif du grand genre, et le nom trivial. Les noms de sous-genres ne sont destinés qu'à soulager la mémoire, quand on voudra indiquer ces subdivisions en particulier. Autrement, comme les sous-genres, déjà très multipliés, se multiplieront beaucoup plus par la suite, à force d'avoir des substantifs à retenir continuellement, on sera exposé à perdre les avantages de cette nomenclature binaire, si heureusement imaginé par Linnæus.

C'est pour la mieux consacrer que j'ai démembré le moins qu'il m'a été possible les grands genres de cet illustre réformateur de la science. Toutes les fois que les

sous-genres dans lesquels je les divise n'ont pas dû aller à des familles différentes, je les ai laissés ensemble sous leur ancien nom générique. C'était non-seulement un égard que je devais à la mémoire de Linnæus, mais c'était aussi une attention nécessaire pour conserver la tradition et l'intelligence mutuelle des naturalistes des différens pays.

Pour faciliter encore davantage l'étude de ce livre, car il est fait pour être étudié plus que pour être lu, j'y ai fait employer les divers caractères de l'imprimerie de manière à correspondre aux divers degrés de généralité des idées. Tout ce qui peut se dire des divisions supérieures, jusqu'aux tribus ou sous-familles inclusivement, est en cicéro; tout ce qui regarde les genres, en philosophie; les sous-genres et autres subdivisions, en petit-romain; les espèces dont j'ai cru devoir parler en particulier, sont aussi en petit-romain, mais à lignes plus courtes, ou rentrées d'un cadrat; enfin les notes placées en bas des pages, contenant l'indication des espèces moins importantes, et les discussions sur la synonymie ou sur quelques erreurs que je reprends dans les ouvrages de mes prédécesseurs, sont en petit-texte. Partout les noms des divisions supérieures sont en grandes majuscules; ceux des familles, des genres et des sous-genres, en petites majuscules, correspondantes aux trois caractères employés dans le texte; ceux des espèces, en italiques; le

nom latin est à la suite du nom français, mais entre deux parenthèses, et l'on a observé des règles à-peu-près semblables dans les tables méthodiques qui précèdent chaque volume, et qui sont destinées à guider d'abord les commençans. Ainsi l'œil distinguera d'avance l'importance de chaque chose et l'ordre de chaque idée, et l'imprimeur aura secondé l'auteur de tous les artifices que son art peut prêter à la mnémonique.

Cette habitude que l'on prend nécessairement en étudiant l'histoire naturelle, de classer dans son esprit un très grand nombre d'idées, est l'un des avantages de cette science dont on a le moins parlé, et qui deviendra peut-être le principal, lorsqu'elle aura été généralement introduite dans l'éducation commune; on s'exerce par là dans cette partie de la logique qui se nomme la méthode, à-peu-près comme on s'exerce par l'étude de la géométrie dans celle qui se nomme le syllogisme, par la raison que l'histoire naturelle est la science qui exige les méthodes les plus précises, comme la géométrie celle qui demande les raisonnemens les plus rigoureux. Or cet art de la méthode, une fois qu'on le possède bien, s'applique avec un avantage infini aux études les plus étrangères à l'histoire naturelle. Toute discussion qui suppose un classement des faits, toute recherche qui exige une distribution de matières, se fait d'après les mêmes lois; et tel jeune homme qui n'avait cru faire de cette science qu'un objet

d'amusement, est surpris lui-même, à l'essai, de la facilité qu'elle lui a procurée pour débrouiller tous les genres d'affaires.

Elle n'est pas moins utile dans la solitude. Assez étendue pour suffire à l'esprit le plus vaste, assez variée, assez intéressante pour distraire l'âme la plus agitée, elle console les malheureux, elle calme les haines. Une fois élevé à la contemplation de cette harmonie de la Nature irrésistiblement réglée par la Providence, que l'on trouve faibles et petits ces ressorts qu'elle a bien voulu laisser dépendre du libre arbitre des hommes! Que l'on s'étonne de voir tant de beaux génies se consumer, si inutilement pour leur bonheur et pour celui des autres, à la recherche de vaines combinaisons dont quelques années suffisent pour faire disparaître jusqu'aux traces.

Je l'avoue hautement, ces idées n'ont jamais été étrangères à mes travaux, et si j'ai cherché de tous mes moyens à propager cette paisible étude, c'est que, dans mon opinion, elle est plus capable qu'aucune autre d'alimenter ce besoin d'occupation qui a tant contribué aux troubles de notre siècle : mais il est temps de revenir à mon objet.

Il me reste à rendre compte des principaux changemens que j'ai faits aux méthodes dernièrement reçues, et à témoigner ce que je dois aux naturalistes dont les ouvrages m'en ont fourni ou suggéré une partie.

Pour prévenir une critique qui se présentera naturel-

lement à beaucoup de personnes, je dois remarquer, d'abord, que je n'ai eu ni la prétention, ni le desir de classer les êtres de manière à en former une seule ligne, ou à marquer leur supériorité réciproque. Je regarde même toute tentative de ce genre comme inexécutable; ainsi je n'entends pas que les Mammifères ou les Oiseaux, placés les derniers, soient les plus imparfaits de leur classe; j'entends encore moins que le dernier des Mammifères soit plus parfait que le premier des Oiseaux, le dernier des Mollusques plus parfait que le premier des Annelides ou des Zoophytes; même en restreignant ce mot vague de plus parfait, au sens de plus complètement organisé. Je n'ai considéré mes divisions et subdivisions que comme l'expression graduée de la ressemblance des êtres qui entrent dans chacune; et quoiqu'il y en ait où l'on observe une sorte de dégradation et de passage d'une espèce à l'autre, qui ne peut être niée, il s'en faut de beaucoup que cette disposition soit générale. L'échelle prétendue des êtres n'est qu'une application erronée à la totalité de la création, de ces observations partielles qui n'ont de justesse qu'autant qu'on les restreint dans les limites où elles ont été faites, et cette application, selon moi, a nui, à un degré que l'on aurait peine à imaginer, aux progrès de l'histoire naturelle dans ces derniers temps.

C'est en conformité de cette manière de voir, que j'ai établi ma division générale en quatre embranchemens,

qui a déjà été exposée dans un Mémoire particulier ; je crois toujours qu'elle exprime les rapports réels des animaux plus exactement que l'ancienne division en vertébrés et non vertébrés, par la raison que les animaux vertébrés se ressemblent beaucoup plus entre eux que les non vertébrés, et qu'il était nécessaire de rendre cette différence dans l'étendue des rapports.

M. Virey, dans un article du nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, avait déjà saisi une partie des bases de cette division, et principalement celle qui repose sur le système nerveux.

Le rapprochement particulier des vertébrés ovipares entre eux a pris sa source dans les curieuses observations de M. Geoffroy sur la composition des têtes osseuses, et dans celles que j'y ai ajoutées relativement au reste du squelette et à la myologie.

Dans la classe des Mammifères, j'ai ramené les Solipèdes aux Pachydermes; j'ai divisé ceux-ci en familles d'après de nouvelles vues; j'ai rejeté les Ruminans à la fin des Quadrupèdes; j'ai placé le Lamantin près des Cétacés; j'ai distribué un peu autrement l'ordre des Carnassiers; j'ai séparé les Ouïstitis de tout genre des Singes; j'ai indiqué une sorte de parallélisme des animaux à bourse avec les autres Mammifères digités, le tout d'après mes propres études anatomiques. Les travaux récens et approfondis de mon ami et collègue M. Geoffroy

de Saint-Hilaire ont servi de base à tout ce que je donne sur les Quadrumanes et sur les Chauve-souris. Les recherches de mon frère, M. Frédéric Cuvier, sur les dents des Carnassiers et des Rongeurs, m'ont été d'une grande utilité pour les sous-genres de ces deux ordres. Les genres de feu M. Iliger ne sont guère que le résultat de ces mêmes recherches et de celles de quelques naturalistes étrangers; cependant j'ai adopté ses noms toutes les fois que ses genres se sont rencontrés avec mes sous-genres. M. de Lacépède avait aussi saisi et indiqué plusieurs excellentes divisions de ce degré, que je me suis également empressé d'adopter; mais les caractères de tous les degrés et de toutes les indications d'espèces ont été faites d'après nature, soit dans le cabinet d'anatomie, soit dans les galeries du Muséum.

Il en a été de même des oiseaux: j'ai examiné avec la plus grande attention plus de quatre mille individus au Muséum; je les ai rangés d'après mes vues dans la galerie publique, depuis plus de cinq ans, et j'en ai tiré tout ce que je dis de cette classe dans cette partie de mon ouvrage. Ainsi, les rapports que mes subdivisions pourraient avoir avec quelques tableaux récens, sont de ma part purement accidentels (1).

(1) Cette observation n'ayant pas suffisamment frappé quelques étrangers, je dois redire ici, et hautement déclarer un fait qui a eu à Paris plusieurs milliers de té-

J'espère que les naturalistes approuveront les nombreux sous-genres que j'ai cru devoir établir parmi les oiseaux de proie, les passereaux et les oiseaux de rivage; ils me paraissent avoir apporté la plus grande clarté dans des genres auparavant fort embrouillés. J'ai marqué aussi exactement que je l'ai pu la concordance de ces subdivisions avec les genres de MM. de Lacépède, Meyer, Wolf, Temmink, Savigny, et j'ai rapporté à chacune toutes les espèces dont j'ai pu avoir une connaissance bien positive. Ce travail fatigant sera agréable à ceux qui s'occuperont à l'avenir d'une véritable histoire des oiseaux. Les beaux ouvrages d'ornithologie publiés depuis quelques années, et principalement ceux de M. Le Vaillant, qui sont remplis de tant d'observations intéressantes, et ceux de M. Vieillot, m'ont été fort utiles pour désigner avec précision les espèces qu'ils représentent.

La division générale de cette classe est restée telle que je l'avais publiée en 1798, dans mon Tableau élémentaire. (1)

---

noms: c'est que tous les oiseaux de la galerie publique du Muséum étaient nommés et distribués d'après ma méthode, depuis 1811. Celle même de mes subdivisions auxquelles je n'avais pas donné de noms, étaient marquées par des signes particuliers. Voilà ma date. D'ailleurs, mon premier volume était imprimé dès le commencement de 1816. Quatre volumes ne s'impriment pas aussi vite qu'une brochure de quelques feuilles. Je n'en dirai pas davantage (Note ajoutée à cette 2e édition).

(1) Je n'en fais l'observation que parce qu'un naturaliste estimable (M. Vieillot)

J'ai cru aussi devoir conserver pour les reptiles la division générale de mon ami M. Brongniart; mais j'ai fait de grands travaux anatomiques pour arriver aux subdivisions ultérieures. M. Oppel, comme je l'ai dit, a profité en partie de ces travaux préparatoires; et toutes les fois qu'en définitive mes genres se sont accordés avec les siens, j'en ai averti. L'ouvrage de Daudin, tout médiocre qu'il est, m'a été utile pour les indications de détail; mais les divisions particulières que j'ai données dans les genres des Monitors et des Geckos sont le produit de mes propres observations, faites sur un grand nombre de reptiles nouvellement apportés au Muséum par Péron et M. Geoffroy.

Mes travaux sur les poissons me paraissent ce que j'ai fait de plus considérable touchant les animaux vertébrés. Notre Muséum ayant reçu un grand nombre de poissons, depuis que le célèbre ouvrage de M. de Lacépède a été publié, j'ai pu ajouter plusieurs subdivisions à celles de ce savant naturaliste, combiner autrement plusieurs espèces, et multiplier les observations anatomiques. J'ai eu aussi des moyens de mieux constater les espèces de Commerson et de quelques

s'est attribué, dans un ouvrage tout récent, la réunion des *picæ* avec les *passeres*. Je l'avais imprimée dès 1798, tout comme j'avais fait mes autres distributions, de manière à les rendre publiques, dans le Muséum, dès 1811 et 1812

autres voyageurs; et, à cet égard, je dois beaucoup à une revue qu'a faite M. Duméril des dessins de Commerson, et des poissons secs qu'il avait apportés, mais qui n'ont été recouvrés que depuis peu : ressources auxquelles j'ai joint celles que m'offraient les poissons rapportés par Péron de l'Océan et de l'Archipel des Indes; ceux que j'ai recueillis dans la Méditerranée, et les collections faites à la côte de Coromandel par feu Sonnerat, à l'Ile-de-France par M. Matthieu, dans le Nil et dans la Mer Rouge par M. Geoffroy, etc. J'ai pu ainsi vérifier la plupart des espèces de Bloch, de Russel et d'autres, et faire préparer les squelettes et les viscères de presque tous les sous-genres, en sorte que cette partie offrira, j'espère, beaucoup de nouveautés aux ichtyologistes.

Quant à ma division de cette classe, je conviens qu'elle est peu commode pour l'usage, mais je la crois au moins plus naturelle qu'aucune des précédentes; en la publiant, il y a quelque temps, je ne l'ai donnée que pour ce qu'elle vaut; et si quelqu'un découvre un principe de division plus net et aussi conforme à l'organisation, je m'empresserai de l'adopter.

Il est connu que tous les travaux qui ont eu lieu sur la division générale des animaux sans vertèbres ne sont que des modifications de ce que j'ai proposé en 1795 dans le plus ancien de mes Mémoires, et l'on sait en

particulier combien de soins et de temps j'ai consacré à l'anatomie des mollusques en général, et principalement à la connaissance des mollusques nus. La détermination de cette classe, ainsi que ses divisions et subdivisions, reposent sur mes observations; le magnifique ouvrage de M. Poli m'avait seul devancé par des descriptions et des anatomies utiles à mon but, mais des Multivalves et des Bivalves seulement. J'ai vérifié tous les faits que cet habile anatomiste m'a fournis, et je crois avoir marqué avec plus de justesse les fonctions de quelques organes. J'ai cherché aussi à déterminer les animaux auxquels appartiennent les principales formes des coquilles, et à répartir celles-ci d'après cette considération; mais quant aux divisions ultérieures des coquilles dont les animaux se ressemblent, je ne m'en suis guère occupé que pour me mettre en état d'exposer brièvement celles qu'ont admises MM. de Lamarck et de Montfort; et même le petit nombre de genres et de sous-genres qui me sont propres dérivent principalement de l'observation des animaux. Je me suis borné à citer, par voie d'exemple, un certain nombre des espèces de Martini, de Chemnitz, de Lister, de Soldani, et cela uniquement parce que, le volume où M. de Lamarck doit traiter de cette partie n'ayant pas encore paru, j'étais obligé de fixer sur des objets précis l'attention de mes lecteurs. Mais je n'ai pas prétendu mettre dans le choix et la détermination de ces

espèces la même critique que pour celles des animaux vertébrés et des mollusques nus.

Les belles observations de MM. Savigny, Lesueur et Desmarets sur les ascidies composées, rapprochent cette dernière famille de mollusques de certains ordres de zoophytes; c'est un rapport curieux et une preuve de plus que les animaux ne peuvent être rangés sur une même ligne.

Je crois avoir retiré les annelides, dont l'établissement m'appartient de fait, quoique je n'aie pas imaginé leur nom, du mélange où ils étaient confondus auparavant parmi les mollusques, les testacés et les zoophytes, et les avoir rapprochés dans l'ordre naturel; leurs genres mêmes n'ont acquis quelque clarté que par les déterminations que j'en ai données dans le Dictionnaire des sciences naturelles et ailleurs.

Je ne parlerai point des trois classes contenues dans le troisième volume; M. Latreille, seul auteur de cette partie, si l'on en excepte quelques détails d'anatomie qui j'ai intercalés dans son texte, d'après mes observations et celles de M. Ramdohr, exposera dans un avertissement ce que son travail a de particulier.

Quant aux zoophytes qui terminent le règne animal, je me suis aidé, pour les échinodermes, du travail récent de M. de Lamarck; et pour les vers intestinaux, de l'ouvrage de M. Rudolphi, intitulé *Entozoa;* mais j'ai

fait moi-même l'anatomie de tous les genres, dont quelques-uns n'ont encore été déterminés que par moi. Au reste, il existe sur l'anatomie des échinodermes un travail excellent de M. Tiédemann, que l'Institut a couronné il y a quelques années, et qui paraîtra bientôt; il ne laissera rien à désirer sur ces curieux animaux. Les coraux et les infusoires n'offrant presque point de prise à l'anatomie, j'en ai traité fort brièvement. L'ouvrage nouveau de M. de Lamarck suppléera à ce qui me manque. (1)

Je n'ai pu rappeler ici que les auteurs qui m'ont fourni ou qui ont fait naître en moi des vues générales (2). Il en est beaucoup d'autres auxquels j'ai dû des faits particuliers, et que j'ai cités avec soin aux articles où je profite de leurs observations. On pourra voir leurs noms à toutes les pages de mon livre. Si j'avais négligé de rendre justice à quelqu'un d'entre eux, ce serait un oubli bien involontaire, et j'en demande excuse d'avance ; il n'est à mes yeux aucune propriété plus sacrée que celle des conceptions de l'esprit, et l'usage, devenu trop commun parmi les naturalistes, de masquer des plagiats par

(1) Je reçois à l'instant même l'*Histoire des Polypiers coralligènes flexibles*, de M. Lamouroux, qui donnera elle-même un excellent supplément à M. Lamarck.

(2) M. de Blainville vient de publier récemment, sur toute la zoologie, des Tables dont j'ai aussi le regret de n'avoir pu profiter, parce qu'elles ont paru au moment où mon ouvrage était presque entièrement imprimé.

des changemens de noms, m'a toujours paru un véritable délit.

Je vais maintenant m'occuper sans relâche de la publication de mon Anatomie comparée; les matériaux en sont prêts, une grande quantité de préparations et de dessins sont terminés et classés; et j'aurai soin de diviser cet ouvrage par parties, dont chacune fera un tout, en sorte que si mes forces ne suffisent pas pour exécuter la totalité de mon plan, ce que j'aurai donné au public formera cependant des suites complètes, chacune dans son objet; et que les matériaux que j'aurai rassemblés pourront être employés immédiatement par ceux qui voudront bien entreprendre la continuation de mes travaux.

Au Jardin du Roi, octobre 1816.

AVERTISSEMENT

SUR LA SECONDE ÉDITION.

La préface précédente expose fidèlement l'état où j'avais trouvé l'histoire des animaux lors de la première publication de ce livre. Cette science a fait, pendant les douze années écoulées depuis, des progrès immenses, soit par les récoltes de nombreux voyageurs aussi instruits que courageux, qui ont exploré toutes les régions du globe, soit par les riches collections que divers gouvernemens ont formées et rendues publiques, soit enfin par les savans et beaux ouvrages où l'on a représenté et décrit les espèces nouvelles, et où l'on s'est efforcé de saisir leurs rapports mutuels et de les considérer sous tous les points de vue. (1)

J'ai tâché de profiter de ces découvertes autant que mon plan me le permettait, d'abord en étudiant sur nature les objets innombrables arrivés au cabinet du Roi; et en les comparant à ceux qui avaient servi de base à ma première édition, pour en déduire de nouveaux rapprochemens ou de nouvelles subdivisions : et ensuite, en recherchant dans les ouvrages que j'ai pu me procurer, les genres ou les sous-genres établis par les naturalistes,

(1) *Voyez*, à ce sujet, le Discours que j'ai prononcé dans une séance publique de l'Institut, sur les *progrès de l'histoire naturelle depuis la paix maritime*, imprimé à la fin du 3e volume de mes Éloges.

et les descriptions d'espèces dont ils ont appuyé ces diverses combinaisons.

Ce travail de synonymes est devenu bien plus facile qu'il ne l'était lors de la première édition; les naturalistes français et étrangers paraissent avoir reconnu la nécessité d'établir des divisions dans les vastes genres où s'entassaient auparavant des espèces si disparates; leurs groupes sont maintenant précis et bien définis, leurs descriptions suffisamment détaillées, leurs figures exactes jusque dans les plus petits caractères, et souvent de la plus grande beauté sous le rapport de l'art. Il ne reste donc plus guère de difficultés pour s'assurer de l'identité de leurs espèces, et il ne tiendrait qu'à eux de s'entendre sur la nomenclature. Malheureusement, c'est le soin qu'ils ont le plus négligé: les noms des mêmes genres, des mêmes espèces, se multiplient autant de fois que quelque auteur a occasion d'en parler, et pour peu que ce désaccord continue, le chaos renaîtra non moins embrouillé qu'auparavant, quoique par une autre cause.

J'ai fait ce qui était en moi pour comparer et rapprocher ces nomenclatures surabondantes, et même, oubliant mon petit intérêt d'auteur, j'ai souvent indiqué des noms qui semblaient n'avoir été imaginés que pour ne pas avouer que l'on m'empruntait mes divisions. Mais, pour exécuter complètement un semblable travail, ce pinax du règne animal, qui devient de jour en jour plus nécessaire, pour en discuter les preuves et pour fixer la nomenclature définitive que l'on adopterait en la faisant reposer sur des descriptions et des figures suffisantes, il faudrait un espace beaucoup plus grand que celui dont je peux disposer, et un temps que d'autres ouvrages ré-

clament impérieusement. C'est dans l'histoire des poissons, que j'ai commencé à publier avec le secours de M. Valenciennes, que je me propose de donner une idée de ce qu'il me semble que l'on pourrait faire sur toutes les parties de la science. Je ne prétends en offrir ici qu'un tableau abrégé, ou même une simple esquisse : heureux si je parviens à rendre cette esquisse correcte dans toutes ses parties.

Divers tableaux du même genre ont été publiés sur quelques classes, et je les ai étudiés avec soin pour perfectionner le mien. La Mammalogie de M. Desmarets, celle de M. Lesson, le traité sur les dents des quadrupèdes de M. Frédéric Cuvier, la traduction anglaise de ma première édition, par M. Griffith, enrichie de nombreuses additions, surtout par M. Hamilton Smith; la nouvelle édition du Manuel d'ornithologie de M. Temmink, les fragmens ornithologiques de M. Wagler, le tableau des reptiles de feu Merrem, et la dissertation sur le même sujet de M. Fitsinger, m'ont principalement été utiles pour les animaux vertébrés. L'histoire des animaux sans vertèbres de M. de Lamarck, la Malacologie de M. de Blainville, m'ont aussi beaucoup servi pour les Mollusques. J'y ai joint les vues et les faits nouveaux compris dans les nombreux et savans écrits de MM. Geoffroy Saint-Hilaire père et fils, Savigny, Temmink, Lichtenstein, Kuhl, Wilson, Horsfield, Vigors, Swainson, Gray, Ord, Say, Harlan, Charles Bonaparte, Lamouroux, Mitchill, Lesueur, et de plusieurs autres hommes habiles et studieux, que je citerai avec soin aux endroits où je parle des sujets qu'ils ont traités.

Les beaux recueils de planches qui ont paru dans ces douze dernières années, m'ont permis d'indiquer un

plus grand nombre d'espèces, et j'ai profité amplement de cette facilité. Je dois surtout reconnaître ce que je dois en ce genre à l'Histoire des mammifères de MM. Geoffroy Saint-Hilaire et Frédéric Cuvier, aux planches coloriées de MM. Temmink et Laugier, à la galerie des Oiseaux de M. Vieillot, à la nouvelle édition des Oiseaux d'Allemagne de MM. Naumann, aux Oiseaux des États-Unis de MM. Wilson, Ord, et Charles Bonaparte (1), aux grands ouvrages de M. Spix et de S. A. le prince Maximilien de Wied, sur les animaux du Brésil, et à ceux de M. de Férussac sur les mollusques. Les planches et les descriptions zoologiques des Voyages de MM. Freycinet et Duperrey, données dans le premier par MM. Quoy et Gaimard, dans le second par MM. Lesson et Garnot, offrent aussi beaucoup d'objets nouveaux. On doit en dire autant des animaux de Java de M. Horsfield. Sur un plus petit module on trouve encore des figures nouvelles d'espèces rares, dans les Mémoires du Museum, dans les Annales des sciences naturelles et d'autres ouvrages périodiques français, dans les différens Dictionnaires d'histoire naturelle, dans les Illustrations zoologiques de M. Swainson et dans le Journal zoologique que d'habiles naturalistes publient à Londres. Les Journaux du Lycée de New-York et de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, ne sont pas moins précieux ; mais à mesure que le goût de l'histoire naturelle se répand, et que cette science est cul-

(1) L'ouvrage de M. Audubon sur les Oiseaux de l'Am. sept., qui surpasse tous les autres en magnificence, ne m'a été connu que lorsque toute la partie des Oiseaux était imprimée.

tivée dans plus de pays, le nombre de ses acquisitions augmente en progression géométrique; et il devient de plus en plus difficile de rassembler tous les écrits des naturalistes et de compléter le tableau de leurs résultats; j'ose donc compter sur l'indulgence de ceux dont les observations m'auraient échappé, ou dont je n'aurais pas étudié les ouvrages assez soigneusement pour en tirer tout le parti qu'ils pouvaient m'offrir.

Mon célèbre ami et confrère M. Latreille ayant bien voulu, comme dans la première édition, se charger de la partie importante et difficile des crustacés, des arachnides et des insectes, il expose lui-même dans un avertissement la marche qu'il a suivie, et je n'ai pas besoin de m'étendre ici sur ce sujet.

Je ferai remarquer seulement que son travail s'étant augmenté au point de former deux volumes, les arrangemens typographiques ont exigé que je plaçasse l'histoire des zoophytes dans mon troisième tome avec celle des mollusques et la liste des auteurs. C'est une légère interversion qui ne donnera point d'embarras au lecteur prévenu.

J'ai rassemblé à la fin de ce premier volume divers faits et quelques détails de nomenclature relatifs aux mammifères et aux oiseaux qui, par différentes raisons, ne sont parvenus à ma connaissance que vers la fin de l'impression; je prie d'y avoir recours à mesure que l'on s'occupera des articles auxquels ces nouveaux documens se rapportent.

Au Jardin du Roi, octobre 1828.

INTRODUCTION.

DE L'HISTOIRE NATURELLE ET DE SES MÉTHODES EN GÉNÉRAL.

Peu de personnes se faisant une idée juste de l'histoire naturelle, il nous a paru nécessaire de commencer notre ouvrage en définissant bien l'objet que cette science se propose, et en établissant des limites rigoureuses entre elle et les sciences qui l'avoisinent.

Dans notre langue et dans la plupart des autres, le mot NATURE signifie : tantôt les propriétés qu'un être tient de naissance, par opposition à celles qu'il peut devoir à l'art; tantôt, l'ensemble des êtres qui composent

l'univers; tantôt enfin, les lois qui régissent ces êtres. C'est surtout dans ce dernier sens que l'on a coutume de personnifier la nature et d'employer par respect son nom pour celui de son auteur.

La *physique* ou *science naturelle* considère la nature sous ces trois rapports. Elle est, ou générale, ou particulière. La *physique générale* examine, d'une manière abstraite, chacune des propriétés de ces êtres mobiles et étendus que nous appelons les corps. Sa partie appelée dynamique considère les corps en masse, et fixe mathématiquement, en partant d'un très petit nombre d'expériences, les lois de l'équilibre, celles du mouvement et de sa communication; elle prend dans ses différentes divisions les noms de *statique*, de *mécanique*, d'*hydrostatique*, d'*hydrodynamique*, d'*aérostatique*, etc., selon la nature des corps dont elle examine les mouvemens. L'*optique* ne s'occupe que des mouvemens particuliers de la lumière; et les phénomènes qui n'ont pu encore être déterminés que par l'expérience y deviennent plus nombreux.

La *chimie*, autre partie de la physique générale, expose les lois selon lesquelles les molécules élémentaires des corps agissent les unes sur les autres à des distances prochaines, les combinaisons ou les séparations qui résultent de la tendance générale de ces molécules à s'unir, et des modifications que les diverses circonstances,

capables de les écarter ou de les rapprocher, apportent à cette tendance. C'est une science presque tout expérimentale, et qui n'a pu être réduite au calcul.

La théorie de la chaleur et celle de l'électricité, selon le côté par lequel on les envisage, appartiennent presque également à la dynamique ou à la chimie.

La méthode qui domine dans toutes les parties de la physique générale consiste à isoler les corps, à les réduire à leur plus grande simplicité, à mettre séparément en jeu chacune de leurs propriétés, soit par la pensée, soit par l'expérience; à en reconnaître ou en calculer les effets, enfin à généraliser et à lier ensemble les lois de ces propriétés pour en former des corps de doctrine, et, s'il était possible, pour les rapporter toutes à une loi unique, qui serait l'expression universelle de toutes les autres.

La *physique particulière* ou l'*histoire naturelle* (car ces deux termes ont la même signification) a pour objet d'appliquer spécialement aux êtres nombreux et variés qui existent dans la nature les lois reconnues par les diverses branches de la physique générale, afin d'expliquer les phénomènes que chacun de ces êtres présente.

Dans ce sens étendu, elle embrasserait aussi l'astronomie; mais cette science, suffisamment éclairée par les seules lumières de la mécanique, et complètement soumise à ses lois, emploie des méthodes trop différentes

de celles que permet l'histoire naturelle ordinaire, pour être cultivée par les mêmes personnes.

On restreint donc cette dernière aux objets qui n'admettent pas de calculs rigoureux, ni de mesures précises dans toutes les parties; encore lui soustrait-on d'ordinaire la *météorologie*, pour la réunir à la physique générale; l'*histoire naturelle* ne considère donc proprement que les corps bruts, appelés minéraux, et les diverses sortes d'êtres vivans, dont il n'est presque aucun où l'on ne puisse observer des effets plus ou moins variés des lois du mouvement et des attractions chimiques, et de toutes les autres causes analysées par la physique générale.

L'histoire naturelle devrait, à la rigueur, employer les mêmes procédés que les sciences générales, et elle les emploie réellement toutes les fois que les objets qu'elle étudie sont assez simples pour le lui permettre. Mais il s'en faut de beaucoup qu'elle le puisse toujours.

En effet, une différence essentielle entre les sciences générales et l'histoire naturelle, c'est que dans les premières on n'examine que des phénomènes dont on règle toutes les circonstances, pour arriver, par leur analyse, à des lois générales, et que dans l'autre les phénomènes se passent sous des conditions qui ne dépendent pas de celui qui les étudie et qui cherche à démêler, dans leur complication, les effets des lois géné-

rales déjà reconnues. Il ne lui est pas permis de les soustraire successivement à chaque condition, et de réduire le problème à ses élémens, comme le fait l'expérimentateur; mais il faut qu'il le prenne tout entier avec toutes ses conditions à-la-fois, et ne l'analyse que par la pensée. Que l'on essaie, par exemple, d'isoler les phénomènes nombreux dont se compose la vie d'un animal un peu élevé dans l'échelle : un seul d'entre eux supprimé, la vie entière s'anéantit.

Ainsi la dynamique est devenue une science presque toute de calcul : la chimie est encore une science toute d'expérience; l'histoire naturelle restera long-temps, dans un grand nombre de ses parties, une science toute d'observation.

Ces trois épithètes désignent assez bien les procédés qui dominent dans les trois branches des sciences naturelles; mais en établissant entre elles des degrés très différens de certitude, elles indiquent en même temps le but auquel les deux dernières de ces sciences doivent tendre pour s'élever de plus en plus vers la perfection.

Le calcul commande, pour ainsi dire, à la nature; il en détermine les phénomènes plus exactement que l'observation ne peut les faire connaître; l'expérience la contraint à se dévoiler; l'observation l'épie quand elle est rebelle, et cherche à la surprendre.

L'histoire naturelle a cependant aussi un principe rationnel qui lui est particulier, et qu'elle emploie avec avantage en beaucoup d'occasions; c'est celui *des conditions d'existence*, vulgairement nommé *des causes finales*. Comme rien ne peut exister s'il ne réunit les conditions qui rendent son existence possible, les différentes parties de chaque être doivent être coordonnées de manière à rendre possible l'être total, non-seulement en lui-même, mais dans ses rapports avec ceux qui l'entourent; et l'analyse de ces conditions conduit souvent à des lois générales tout aussi démontrées que celles qui dérivent du calcul ou de l'expérience.

Ce n'est que lorsque toutes les lois de la physique générale et celles qui résultent des conditions d'existence sont épuisées, que l'on est réduit aux simples lois d'observation.

Le procédé le plus fécond pour les obtenir est celui de la comparaison. Il consiste à observer successivement le même corps dans les différentes positions où la nature le place, ou à comparer entre eux les différens corps jusqu'à ce que l'on ait reconnu des rapports constans entre leurs structures et les phénomènes qu'ils manifestent. Ces corps divers sont des espèces d'expériences toutes préparées par la nature, qui ajoute ou retranche à chacun d'eux différentes parties, comme nous pourrions desirer de le faire dans nos laboratoi-

res, et nous montre elle-même les résultats de ces additions ou de ces retranchemens.

On parvient ainsi à établir de certaines lois qui règlent ces rapports, et qui s'emploient comme celles qui ont été déterminées par les sciences générales.

La liaison de ces lois d'observations avec les lois générales, faite, soit directement, soit par le principe des conditions d'existence, compléterait le système des sciences naturelles en faisant sentir dans toutes ses parties l'influence mutuelle de tous les êtres : c'est à quoi doivent tendre les efforts de ceux qui cultivent ces sciences.

Mais toutes les recherches de ce genre supposent que l'on a les moyens de distinguer sûrement et de faire distinguer aux autres les corps dont on s'occupe; autrement on serait sans cesse exposé à confondre les êtres innombrables que la nature présente. L'histoire naturelle doit donc avoir pour base ce que l'on nomme un *système de la nature*, ou un grand catalogue dans lequel tous les êtres portent des noms convenus, puissent être reconnus par des caractères distinctifs , et soient distribués en divisions et subdivisions, elles-mêmes nommées et caractérisées , où l'on puisse les chercher.

Pour que chaque être puisse toujours se reconnaître dans ce catalogue, il faut qu'il porte son caractère avec

lui : on ne peut donc prendre les caractères dans des propriétés ou dans des habitudes dont l'exercice soit momentané, mais ils doivent être tirés de la conformation.

Presque aucun être n'a de caractère simple, ou ne peut être reconnu par un seul des traits de sa conformation; il faut presque toujours la réunion de plusieurs de ces traits pour distinguer un être des êtres voisins qui en ont bien aussi quelques-uns, mais qui ne les ont pas tous, ou les ont combinés avec d'autres qui manquent au premier être; et plus les êtres que l'on a à distinguer sont nombreux, plus il faut accumuler de traits; en sorte que, pour distinguer de tous les autres un être pris isolément, il faut faire entrer dans son caractère sa description complète.

C'est pour éviter cet inconvénient que les divisions et les subdivisions ont été inventées. L'on compare ensemble seulement un grand nombre d'êtres voisins, et leurs caractères n'ont besoin que d'exprimer leurs différences, qui, par la supposition même, ne sont que la moindre partie de leur conformation. Une telle réunion s'appelle un *genre*.

On retomberait dans le même inconvénient pour distinguer les genres entre eux, si l'on ne répétait l'opération en réunissant les genres voisins, pour former un *ordre;* les ordres voisins, pour former une *classe*,

etc. ... On peut encore établir des subdivisions intermédiaires.

Cet échafaudage de divisions, dont les supérieures contiennent les inférieures, est ce qu'on appelle une *méthode*. C'est, à quelques égards, une sorte de dictionnaire où l'on part des propriétés des choses pour découvrir leurs noms, et qui est l'inverse des dictionnaires ordinaires, où l'on part des noms pour apprendre à connaître les propriétés.

Mais quand la méthode est bonne, elle ne se borne pas à enseigner les noms. Si les subdivisions n'ont pas été établies arbitrairement, mais si on les a fait reposer sur les véritables rapports fondamentaux, sur les ressemblances essentielles des êtres, la méthode est le plus sûr moyen de réduire les propriétés de ces êtres à des règles générales, de les exprimer dans les moindres termes et de les graver aisément dans la mémoire.

Pour la rendre telle, on emploie une comparaison assidue des êtres, dirigée par le principe de la *subordination des caractères*, qui dérive lui-même de celui des conditions d'existence. Les parties d'un être devant toutes avoir une convenance mutuelle, il est tels traits de conformation qui en excluent d'autres; il en est qui, au contraire, en nécessitent; quand on connaît donc tels ou tels traits dans un être, on peut calculer

ceux qui coexistent avec ceux-là, ou ceux qui leur sont incompatibles; les parties, les propriétés ou les traits de conformation qui ont le plus grand nombre de ces rapports d'incompatibilité ou de coexistence avec d'autres, ou, en d'autres termes, qui exercent sur l'ensemble de l'être, l'influence la plus marquée, sont ce que l'on appelle les *caractères importans*, les *caractères dominateurs;* les autres sont les *caractères subordonnés*, et il y en a ainsi de différens degrés.

Cette influence des caractères se détermine quelquefois d'une manière rationnelle par la considération de la nature de l'organe; quand cela ne se peut, on emploie la simple observation, et un moyen sûr de reconnaître les caractères importans, lequel dérive de leur nature même, c'est qu'ils sont les plus constans, et que dans une longue série d'êtres divers, rapprochés d'après leurs degrés de similitude, ces caractères sont les derniers qui varient.

De leur influence et de leur constance résulte également la règle, qu'ils doivent être préférés pour distinguer les grandes divisions; et qu'à mesure que l'on descend aux subdivisions inférieures, on peut descendre aussi aux caractères subordonnés et variables.

Il ne peut y avoir qu'une méthode parfaite, qui est la *méthode naturelle:* on nomme ainsi un arrangement dans lequel les êtres du même genre seraient plus voi-

sins entre eux que ceux de tous les autres genres ; les genres du même ordre, plus que de ceux de tous les autres ordres, et ainsi de suite. Cette méthode est l'idéal auquel l'histoire naturelle doit tendre ; car il est évident que si l'on y parvenait, l'on aurait l'expression exacte et complète de la nature entière. En effet, chaque être est déterminé par ses ressemblances et ses différences avec d'autres, et tous ces rapports seraient parfaitement rendus par l'arrangement que nous venons d'indiquer.

En un mot, la méthode naturelle serait toute la science, et chaque pas qu'on lui fait faire approche la science de son but.

La vie étant de toutes les propriétés des êtres la plus importante, et de tous les caractères le plus élevé, il n'y a rien d'étonnant que l'on en ait fait dans tous les temps le plus général des principes de distinction, et que l'on ait toujours réparti les êtres naturels en deux immenses divisions, celle des *êtres vivans* et celle des *êtres bruts*.

Des êtres vivans, et de l'Organisation en général.

Si pour nous faire une idée juste de l'essence de la vie, nous la considérons dans les êtres où ses effets sont les plus simples, nous nous apercevrons promptement qu'elle consiste dans la faculté qu'ont certaines combinaisons corporelles de durer pendant un temps et sous une forme déterminée, en attirant sans cesse dans leur composition une partie des substances environnantes, et en rendant aux élémens des portions de leur propre substance.

La vie est donc un tourbillon plus ou moins rapide, plus ou moins compliqué, dont la direction est constante, et qui entraîne toujours des molécules de mêmes sortes, mais où les molécules individuelles entrent et d'où elles sortent continuellement, de manière que la *forme* du corps vivant lui est plus essentielle que sa *matière*.

Tant que ce mouvement subsiste, le corps où il s'exerce est *vivant; il vit*. Lorsque le mouvement s'arrête sans retour, le corps *meurt*. Après la mort, les élémens qui le composent, livrés aux affinités chimiques ordinaires, ne tardent point à se séparer, d'où

résulte plus ou moins promptement la dissolution du corps qui a été vivant. C'était donc par le mouvement vital que la dissolution était arrêtée, et que les élémens du corps étaient momentanément réunis.

Tous les corps vivans meurent après un temps dont la limite extrême est déterminée pour chaque espèce, et la mort paraît être un effet nécessaire de la vie, qui, par son action même, altère insensiblement la structure du corps où elle s'exerce, de manière à y rendre sa continuation impossible.

Effectivement, le corps vivant éprouve des changemens graduels, mais constans, pendant toute sa durée. Il croît d'abord en dimensions, suivant des proportions et dans des limites fixées pour chaque espèce et pour chacune de ses parties; ensuite il augmente en densité dans la plupart de ses parties: c'est ce second genre de changement qui paraît être la cause de la mort naturelle.

Si l'on examine de plus près les divers corps vivans, on leur trouve une structure commune qu'un peu de réflexion fait bientôt juger essentielle à un tourbillon tel que le mouvement vital.

Il fallait, en effet, à ces corps des parties solides pour en assurer la forme, et des parties fluides pour y entretenir le mouvement. Leur tissu est donc composé de réseaux et de mailles, ou de fibres et de la-

mes solides qui renferment des liquides dans leurs intervalles ; c'est dans les liquides que le mouvement est le plus continuel et le plus étendu ; les substances étrangères pénètrent le tissu intime du corps en s'incorporant à eux ; ce sont eux qui nourrissent les solides en y interposant leurs molécules ; ce sont eux aussi qui détachent des solides les molécules superflues ; c'est sous la forme liquide ou gazeuse que les matières qui doivent s'exhaler traversent les pores du corps vivant ; mais ce sont à leur tour les solides qui contiennent les liquides et qui leur impriment une partie de leur mouvement par leurs contractions.

Cette action mutuelle des solides et des liquides, ce passage des molécules des uns aux autres, nécessitait de grands rapports dans leur composition chimique ; et effectivement, les solides des corps organisés sont en grande partie composés d'élémens susceptibles de devenir facilement liquides ou gazeux.

Le mouvement des liquides, exigeant aussi une action continuellement répétée de la part des solides, et leur en faisant éprouver une, demandait que les solides eussent à-la-fois de la flexibilité et de la dilatabilité ; et c'est, en effet, encore là un caractère presque général des solides organisés.

Cette structure commune à tous les corps vivans, ce tissu aréolaire dont les fibres ou les lames plus ou

moins flexibles interceptent des liquides plus ou moins abondans, est ce qu'on appelle l'*organisation*; et, en conséquence de ce que nous venons de dire, il n'y a que les *corps organisés* qui puissent jouir de la vie.

L'organisation résulte, comme on voit, d'un grand nombre de dispositions qui sont toutes des conditions de la vie; et l'on conçoit que le mouvement général de la vie doive s'arrêter, si son effet est d'altérer quelqu'une de ces conditions, de manière à arrêter seulement l'un des mouvemens partiels dont il se compose.

Chaque corps organisé, outre les qualités communes de son tissu, a une forme propre, non-seulement en général et à l'extérieur, mais jusque dans le détail de la structure de chacune de ses parties; et c'est de cette forme, qui détermine la direction particulière de chacun des mouvemens partiels qui s'exercent en lui, que dépend la complication du mouvement général de sa vie, qui constitue son espèce, et fait de lui ce qu'il est. Chaque partie concourt à ce mouvement général par une action propre et en éprouve des effets particuliers; en sorte que, dans chaque être, la vie est un ensemble qui résulte de l'action et de la réaction mutuelle de toutes ses parties.

La vie en général suppose donc l'organisation en général, et la vie propre de chaque être suppose l'organisation propre de cet être, comme la marche d'une

horloge suppose l'horloge; aussi ne voyons-nous la vie que dans des êtres tout organisés et faits pour en jouir; et tous les efforts des physiciens n'ont pu encore nous montrer la matière s'organisant, soit d'elle-même, soit par une cause extérieure quelconque. En effet, la vie exerçant sur les élémens qui font à chaque instant partie du corps vivant, et sur ceux qu'elle y attire, une action contraire à ce que produiraient sans elle les affinités chimiques ordinaires, il répugne qu'elle puisse être elle-même produite par ces affinités, et cependant l'on ne connaît dans la nature aucune autre force capable de réunir des molécules auparavant séparées.

La naissance des êtres organisés est donc le plus grand mystère de l'économie organique et de toute la nature; jusqu'à présent nous les voyons se développer, mais jamais se former; il y a plus : tous ceux à l'origine desquels on a pu remonter ont tenu d'abord à un corps de la même forme qu'eux, mais développé avant eux; en un mot, à un *parent*. Tant que le petit n'a point de vie propre, mais participe à celle de son parent, il s'appelle un *germe*.

Le lieu où le germe est attaché, la cause occasionelle qui le détache et lui donne une vie isolée varient, mais cette adhérence primitive à un être semblable est une règle sans exception. La séparation du germe est ce qu'on nomme *génération*.

Tous les êtres organisés produisent leurs semblables; autrement la mort étant une suite nécessaire de la vie, leurs espèces ne pourraient subsister.

Les êtres organisés ont même la faculté de reproduire dans un degré variable, selon leurs espèces, certaines de leurs parties quand elles leur sont enlevées. C'est ce qu'on nomme le pouvoir de *reproduction*.

Le développement des êtres organisés est plus ou moins prompt et plus ou moins étendu, selon que les circonstances lui sont plus ou moins favorables. La chaleur, l'abondance et l'espèce de la nourriture, d'autres causes encore y influent, et cette influence peut être générale sur tout le corps, ou partielle sur certains organes; de là vient que la similitude des descendans avec leurs parens ne peut jamais être parfaite.

Les différences de ce genre, entre les êtres organisés, sont ce qu'on appelle des *variétés*.

On n'a aucune preuve que toutes les différences qui distinguent aujourd'hui les êtres organisés soient de nature à avoir pu être ainsi produites par les circonstances. Tout ce que l'on a avancé sur ce sujet est hypothétique; l'expérience paraît montrer au contraire que, dans l'état actuel du globe, les variétés sont renfermées dans des limites assez étroites, et, aussi loin que nous pouvons remonter dans l'antiquité, nous voyons que ces limites étaient les mêmes qu'aujourd'hui.

On est donc obligé d'admettre certaines formes, qui se sont perpétuées depuis l'origine des choses sans excéder ces limites; et tous les êtres appartenant à l'une de ces formes constituent ce que l'on appelle une *espèce*. Les variétés sont des subdivisions accidentelles de l'espèce.

La génération étant le seul moyen de connaître les limites auxquelles les variétés peuvent s'étendre, on doit définir l'espèce, *la réunion des individus descendus l'un de l'autre ou de parens communs, et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux;* mais, quoique cette définition soit rigoureuse, on sent que son application à des individus déterminés peut être fort difficile, quand on n'a pas fait les expériences nécessaires.

En résumé, l'absorption, l'assimilation, l'exhalation, le développement, la génération, sont les fonctions communes à tous les corps vivans; la naissance et la mort, les termes universels de leur existence; un tissu aréolaire, contractile, contenant dans ses mailles des liquides ou des gaz en mouvement, l'essence générale de leur structure; des substances presque toutes susceptibles de se convertir en liquides ou en gaz, et des combinaisons capables de se transformer aisément les unes dans les autres, le fonds de leur composition chimique. Des formes fixes, et qui se perpétuent par la génération,

distinguent leurs espèces, déterminent la complication des fonctions secondaires propres à chacune d'elles, et leur assignent le rôle qu'elles doivent jouer dans l'ensemble de l'univers. Ces formes ne se produisent ni ne se changent elles-mêmes, la vie suppose leur existence; elle ne peut s'allumer que dans des organisations toutes préparées; et les méditations les plus profondes, comme les observations les plus délicates, n'aboutissent qu'au mystère de la préexistence des germes.

Division des êtres organisés en animaux et en végétaux.

Les êtres vivans ou organisés ont été subdivisés, dès les premiers temps, en *êtres animés,* c'est-à-dire sensibles et mobiles, et en *êtres inanimés,* qui ne jouissent ni de l'une ni de l'autre de ces facultés, et qui sont réduits à la faculté commune de végéter. Quoique plusieurs plantes retirent leurs feuilles quand on les touche, que les racines se dirigent constamment vers l'humidité, les feuilles vers l'air et vers la lumière, que quelques parties des végétaux paraissent même montrer

des oscillations auxquelles l'on n'aperçoit point de cause extérieure, ces divers mouvemens ressemblent trop peu à ceux des animaux, pour que l'on puisse y trouver des preuves de perception et de volonté.

La spontanéité dans les mouvemens des animaux a exigé des modifications essentielles même dans leurs organes simplement végétatifs. Leurs racines ne pénétrant point la terre, ils devaient pouvoir placer en eux-mêmes des provisions d'alimens et en porter le réservoir avec eux. De là dérive le premier caractère des animaux, ou leur cavité intestinale, d'où leur fluide nourricier pénètre leurs autres parties par des pores ou par des vaisseaux, qui sont des espèces de racines intérieures.

L'organisation de cette cavité et de ses appartenances a dû varier selon la nature des alimens, et les opérations qu'ils ont à subir avant de fournir des sucs propres à être absorbés; tandis que l'atmosphère et la terre n'apportent aux végétaux que des sucs déjà prêts et qui peuvent être absorbés immédiatement.

Le corps animal, qui avait à remplir des fonctions plus nombreuses et plus variées que la plante, pouvant en conséquence avoir une organisation beaucoup plus compliquée; ses parties ne pouvant d'ailleurs conserver entre elles une situation fixe, il n'y avait pas moyen que le mouvement de leurs fluides fût produit par des causes extérieures, et il devait être indépendant de la chaleur

et de l'atmosphère; telle est la cause du deuxième caractère des animaux, ou de leur système circulatoire, qui est moins essentiel que le digestif, parce qu'il n'était pas nécessaire dans les animaux les plus simples.

Les fonctions animales exigeaient des systèmes organiques dont les végétaux n'avaient pas besoin : celui des muscles pour le mouvement volontaire, et celui des nerfs pour la sensibilité; et ces deux systèmes n'agissant, comme tous les autres, que par des mouvemens et des transformations de liquides ou de fluides, il fallait que ceux-ci fussent plus nombreux dans les animaux, et que la composition chimique du corps animal fût plus compliquée que celle de la plante; aussi y entre-t-il une substance de plus (l'azote), comme élément essentiel, tandis qu'elle ne se joint qu'accidentellement dans les végétaux aux trois autres élémens généraux de l'organisation, l'oxygène, l'hydrogène et le carbone. C'est là le troisième caractère des animaux.

Le sol et l'atmosphère présentent aux végétaux pour leur nutrition de l'eau, qui se compose d'oxygène et d'hydrogène, de l'air qui contient de l'oxygène et de l'azote; et de l'acide carbonique qui est une combinaison d'oxygène et de carbone. Pour tirer de ces alimens leur composition propre, il fallait qu'ils conservassent l'hydrogène et le carbone, qu'ils exhalassent l'oxygène superflu, et qu'ils absorbassent peu ou point d'azote.

Telle est aussi la marche de la vie végétale, dont la fonction essentielle est l'exhalation de l'oxygène, qui s'exécute à l'aide de la lumière.

Les animaux ont, de plus que les végétaux, pour nourriture médiate ou immédiate, le composé végétal, où l'hydrogène et le carbone entrent comme parties principales. Il faut, pour les ramener à leur composition propre, qu'ils se débarrassent du trop d'hydrogène, surtout du trop de carbone, et qu'ils accumulent davantage d'azote; c'est ce qu'ils font dans la respiration, par le moyen de l'oxygène de l'atmosphère qui se combine avec l'hydrogène et le carbone de leur sang, et s'exhale avec eux sous forme d'eau et d'acide carbonique. L'azote, de quelque part qu'il pénètre dans leurs corps, paraît y rester.

Les rapports des végétaux et des animaux avec l'atmosphère sont donc inverses; les premiers défont de l'eau et de l'acide carbonique, et les autres en reproduisent. La respiration est la fonction essentielle à la constitution du corps animal; c'est elle en quelque sorte qui l'animalise, et nous verrons aussi que les animaux exercent d'autant plus complètement leurs fonctions animales, qu'ils jouissent d'une respiration plus complète. C'est dans ces différences de rapports que consiste le quatrième caractère des animaux.

Des formes propres aux élémens organiques du corps animal, et des combinaisons principales de ses élémens chimiques.

Un tissu aréolaire et trois élémens chimiques sont essentiels à tous les corps vivans; un quatrième élément l'est en particulier aux animaux; mais ce tissu se compose de diverses formes de mailles, et ces élémens s'unissent en diverses combinaisons.

Il y a trois sortes de matériaux organiques ou de formes de tissu : la *cellulosité*; la *fibre musculaire* et la *matière médullaire*; et à chaque forme appartient une combinaison propre d'élémens chimiques ainsi qu'une fonction particulière.

La *cellulosité* se compose d'une infinité de petites lames jetées au hasard et interceptant de petites cellules qui communiquent toutes ensemble. C'est une espèce d'éponge qui a la même forme que le corps entier, et toutes les autres parties la remplissent ou la traversent. Sa propriété est de se contracter indéfiniment quand les causes qui la tiennent étendue viennent à cesser : cette force est ce qui retient le corps dans une forme et dans des limites déterminées.

La cellulosité serrée forme ces lames plus ou moins étendues que l'on appelle *membranes;* les membranes contournées en cylindres forment ces tuyaux plus ou moins ramifiés que l'on nomme *vaisseaux;* les filamens, nommés *fibres*, se résolvent en cellulosité; les os ne sont que de la cellulosité durcie par l'accumulation de substances terreuses.

La matière générale de la cellulosité est cette combinaison qui porte le nom de *gélatine*, et dont le caractère consiste à se dissoudre dans l'eau bouillante et à se prendre, par le refroidissement, en une gelée tremblante.

La *matière médullaire* n'a encore pu être réduite en ses molécules organiques; elle paraît à l'œil comme une sorte de bouillie molle où l'on ne distingue que des globules infiniment petits; elle n'est point susceptible de mouvemens apparens; mais c'est en elle que réside le pouvoir admirable de transmettre au MOI les impressions des sens extérieurs, et de porter aux muscles les ordres de la volonté. Le cerveau, la moelle épinière en sont composés en grande partie; et les nerfs, qui se distribuent à tous les organes sensibles, ne sont, quant à leur essence, que des faisceaux de ses ramifications.

La *fibre charnue* ou *musculaire* est une sorte particulière de filamens dont la propriété distinctive, dans l'état de vie, est de se contracter en se plissant quand ils sont touchés ou frappés par quelque corps, ou quand

ils éprouvent, par l'intermédiaire du nerf, l'action de la volonté.

Les muscles, organes immédiats du mouvement volontaire, ne sont que des faisceaux de fibres charnues; toutes les membranes, tous les vaisseaux qui ont besoin d'exercer une compression quelconque sont armés de ces fibres; elles sont toujours intimement unies à des filets nerveux; mais celles qui concourent aux fonctions purement végétatives se contractent à l'insu du moi, en sorte que la volonté est bien un moyen de faire agir les fibres, mais ce moyen n'est ni général, ni unique.

La fibre charnue a pour base une substance particulière appelée *fibrine*, qui est indissoluble dans l'eau bouillante, et dont la nature semble être de prendre d'elle-même cette forme filamenteuse.

Le *fluide nourricier* ou le *sang*, tel qu'il est dans les vaisseaux de la circulation, non-seulement peut se résoudre, pour la plus grande partie, dans les élémens généraux du corps animal, le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote, mais il contient déjà la fibrine et la gélatine presque toutes disposées à se contracter et à prendre les formes de membranes ou de filamens qui leur sont propres; du moins suffit-il d'un peu de repos pour qu'elles s'y manifestent. Le sang manifeste aussi aisément une combinaison qui se rencontre dans beaucoup de solides et de fluides animaux, l'*albumine*, dont

le caractère est de se coaguler dans l'eau bouillante, et l'on y trouve presque tous les élémens qui peuvent entrer dans la composition du corps de chaque animal, comme la chaux et le phosphore qui durcissent les os des animaux vertébrés, le fer qui colore le sang lui-même et diverses autres parties, la graisse ou l'huile animale qui se dépose dans la cellulosité pour l'assouplir, etc. Tous les liquides et les solides du corps animal se composent d'élémens chimiques contenus dans le sang; et c'est seulement par quelques élémens de moins ou par d'autres proportions que chacun d'eux se distingue, d'où l'on voit que leur formation ne dépend que de la soustraction de tout ou partie d'un ou de plusieurs des élémens du sang, et, dans un petit nombre de cas, de l'addition de quelque élément venu d'ailleurs.

Ces opérations, par lesquelles le fluide nourricier entretient la matière solide ou liquide de toutes les parties du corps, peuvent prendre en général le nom de *sécrétions*. Cependant on réserve souvent ce nom à la production des liquides, et on donne plus spécialement celui de *nutrition* à la production et au dépôt de la matière nécessaire à l'accroissement et à l'entretien des solides.

Chaque organe solide, chaque fluide a la composition convenable pour le rôle qu'il doit jouer, et la conserve tant que la santé subsiste, parce que le sang la renouvelle à mesure qu'elle s'altère. Le sang, en y fournissant

continuellement, altère lui-même la sienne à chaque instant; mais il y est ramené par la digestion qui renouvelle sa matière, par la respiration qui le délivre du carbone et de l'hydrogène superflus, par la transpiration et diverses autres excrétions qui lui enlèvent d'autres principes surabondans.

Ces transformations perpétuelles de composition chimique forment une partie non moins essentielle du tourbillon vital que les mouvemens visibles et de translation: ceux-ci n'ont même pour objet que de produire ces transformations.

Des forces qui agissent dans le corps animal.

La fibre musculaire n'est pas seulement l'organe du mouvement volontaire; nous venons de voir qu'elle est encore le plus puissant des moyens que la nature emploie pour opérer les mouvemens de translation nécessaires à la vie végétative. Ainsi les fibres des intestins produisent le mouvement péristaltique qui fait parcourir ce canal aux alimens; les fibres du cœur et des artères

sont les agens de la circulation, et, par elle, de toutes les sécrétions, etc.

La volonté met la fibre en contraction par l'intermède du nerf; et les fibres involontaires, telles que celles que nous venons de citer, sont aussi toutes animées par des nerfs qui s'y rendent; il est donc probable que ce sont ces nerfs qui les font contracter.

Toute contraction, et en général tout changement de dimension dans la nature, s'opère par un changement de composition chimique, ne fût-ce que par l'afflux ou la retraite d'un fluide impondérable, tel que le calorique; c'est même ainsi que se font les plus violens mouvemens connus sur la terre, les inflammations, les détonnations, etc.

Il y a donc grande apparence que c'est par un fluide impondérable que le nerf agit sur la fibre, d'autant qu'il est bien démontré qu'il n'y agit pas mécaniquement.

La matière médullaire de tout le système nerveux est homogène, et doit pouvoir exercer partout où elle se trouve les fonctions qui appartiennent à sa nature; toutes ses ramifications reçoivent une grande abondance de vaisseaux sanguins.

Tous les fluides animaux étant tirés du sang par sécrétion, il n'y a pas à douter que le fluide nerveux ne soit dans le même cas, ni que la matière médullaire ne le sécrète.

D'un autre côté, il est certain que la matière médullaire est le seul conducteur du fluide nerveux; tous les autres élémens organiques lui servent de cohibans, et l'arrêtent, comme le verre arrête l'électricité.

Les causes extérieures qui sont capables de produire des sensations ou d'occasioner des contractions dans la fibre, sont toutes des agens chimiques, capables d'opérer des décompositions, tels que la lumière, le calorique, les sels, les vapeurs odorantes, la percussion, la compression, etc., etc.

Il y a donc grande apparence que ces causes agissent sur le fluide nerveux d'une manière chimique, et en altérant sa composition; cela est d'autant plus vraisemblable, que leur action s'émousse en se continuant, comme si le fluide nerveux avait besoin de reprendre sa composition primitive pour pouvoir être altéré de nouveau.

Les organes extérieurs des sens sont des sortes de cribles qui ne laissent parvenir sur le nerf que l'espèce d'agent qui doit l'affecter à chaque endroit, mais qui souvent aussi s'y accumulent de manière à en augmenter l'effet : la langue a des papilles spongieuses qui s'imbibent des dissolutions salines; l'oreille, une pulpe gélatineuse qui est ébranlée par les vibrations sonores; l'œil, des lentilles transparentes qui ne sont perméables qu'à la lumière, etc.

Ce que l'on appelle les irritans ou les agens qui occasionnent les contractions de la fibre, exercent probablement cette action en faisant produire sur la fibre, par le nerf, le même effet qu'y produit la volonté; c'est-à-dire en altérant le fluide nerveux de la manière nécessaire pour changer les dimensions de la fibre sur laquelle il influe; mais la volonté n'est pour rien dans leur action; souvent même le *moi* n'en a aucune connaissance. Les muscles séparés du corps sont encore susceptibles d'irritation tant que la portion de nerf restée avec eux conserve le pouvoir d'agir sur eux, et la volonté est évidemment étrangère à ce phénomène.

Le fluide nerveux s'altère par l'irritation musculaire aussi bien que par la sensibilité, et que par le mouvement volontaire, et il a de même besoin d'être rétabli dans sa composition.

Les mouvemens de translation nécessaires à la vie végétative sont déterminés par des irritations: les alimens irritent l'intestin, le sang irrite le cœur, etc. Ces mouvemens sont tous soustraits à la volonté, et en général (tant que la santé dure), à la connaissance du *moi*; les nerfs qui les produisent ont même, dans plusieurs parties, une distribution différente des nerfs affectés aux sensations ou soumis à la volonté, et cette distribution paraît avoir précisément pour objet de les y soustraire.

Les fonctions nerveuses, c'est-à-dire la sensibilité et l'irritabilité musculaires, sont d'autant plus fortes dans chaque point, que leur agent y est plus abondant; et comme cet agent, ou le fluide nerveux, est produit par une sécrétion, il doit être d'autant plus abondant, qu'il y a plus de matière médullaire ou sécrétoire, et que cette matière reçoit plus de sang.

Dans les animaux qui ont une circulation, le sang arrive par les artères qui le transportent, au moyen de leur irritabilité et de celle du cœur. Si ces artères sont irritées, elles agissent plus vivement et amènent plus de sang; le fluide nerveux devient plus abondant et augmente la sensibilité locale; il augmente à son tour l'irritabilité des artères, et cette action mutuelle peut aller fort loin. On l'appelle *orgasme*, et quand elle devient douloureuse et permanente, *inflammation*. L'irritation peut aussi commencer par le nerf quand il éprouve des sensations vives.

Cette influence mutuelle des nerfs et des fibres, soit du système intestinal, soit du système artériel, est le véritable ressort de la vie végétative dans les animaux.

Comme chaque sens extérieur n'est perméable qu'à telle ou telle substance sensible, de même chaque organe intérieur peut n'être accessible qu'à tel ou tel agent d'irritation. Ainsi le mercure irrite les glandes salivaires, les

cantharides irritent la vessie, etc. . . . Ces agens sont ce que l'on nomme des *spécifiques*.

Le système nerveux étant homogène et continu, les sensations et irritations locales le fatiguent tout entier; et chaque fonction, portée trop loin, peut affaiblir les autres. Trop d'alimens empêchent de penser; des méditations trop prolongées affaiblissent la digestion, etc.

Une irritation locale excessive peut affaiblir le corps entier, comme si toutes les forces de la vie se portaient sur un seul point.

Une seconde irritation, produite sur un autre point, peut diminuer, ou, comme on dit, *détourner* la première; tel est l'effet des purgatifs, des vésicatoires, etc.

Tout rapide qu'est notre énoncé, il doit suffire pour établir la possibilité de se rendre compte de tous les phénomènes de la vie physique, par la seule admission d'un fluide tel que nous venons de le définir, d'après les propriétés qu'il présente.

Idée sommaire des fonctions et des organes du corps des animaux, ainsi que des divers degrés de leur complication.

Après ce que nous venons de dire des élémens organiques du corps, de ses principes chimiques et des forces qui agissent en lui, nous n'avons plus qu'à donner une idée sommaire des fonctions de détail dont la vie se compose, et des organes qui leur sont affectés.

Les fonctions du corps animal se divisent en deux classes.

Les fonctions animales ou propres aux animaux, c'est-à-dire la sensibilité et le mouvement volontaire.

Les fonctions vitales, végétatives, ou communes aux animaux et aux végétaux, c'est-à-dire la nutrition et la génération.

La sensibilité réside dans le système nerveux.

Le sens extérieur le plus général est le toucher; son siège est la peau, membrane enveloppant le corps entier, et traversée de toute part par des nerfs dont les derniers filets s'épanouissent en papilles à sa surface, et y sont garantis par l'épiderme et par d'autres tégumens insensibles, tels que poils, écailles, etc. Le goût et l'odorat ne sont que des touchers plus délicats, pour lesquels la peau

de la langue et des narines est particulièrement organisée; la première, au moyen de papilles plus bombées et plus spongieuses; la seconde, par son extrême délicatesse et la multiplication de sa surface toujours humide. Nous avons déjà parlé de l'œil et de l'oreille en général. L'organe de la génération est doué d'un sixième sens qui est dans sa peau intérieure; celle de l'estomac et des intestins fait connaître aussi, par des sensations propres, l'état de ces viscères. Il peut naître enfin dans toutes les parties du corps, par des accidens ou par des maladies, des sensations plus ou moins douloureuses.

Beaucoup d'animaux manquent d'oreilles et de narines; plusieurs d'yeux; il y en a qui sont réduits au toucher, lequel ne manque jamais.

L'action reçue par les organes extérieurs se propage par les nerfs jusqu'aux masses centrales du système nerveux qui, dans les animaux supérieurs, se composent du cerveau et de la moelle épinière. Plus l'animal est d'une nature élevée, plus le cerveau est volumineux, plus le pouvoir sensitif y est concentré; à mesure que l'animal est placé plus bas dans l'échelle, les masses médullaires se dispersent; dans les genres les plus imparfaits, la substance nerveuse tout entière semble se fondre dans la substance générale du corps.

On nomme tête la partie du corps qui contient le cerveau et les principaux organes des sens.

Quand l'animal a reçu une sensation, et qu'elle détermine en lui une volonté, c'est encore par les nerfs qu'il transmet cette volonté aux muscles.

Les muscles sont des faisceaux de fibres charnues dont les contractions produisent tous les mouvemens du corps animal. Les extensions des membres, tous les allongemens des parties, sont l'effet de contractions musculaires, aussi bien que les flexions et les raccourcissemens. Les muscles de chaque animal sont disposés en nombre et en direction pour les mouvemens qu'il peut avoir à exécuter; et quand ces mouvemens doivent se faire avec quelque vigueur, les muscles s'insèrent à des parties dures articulées les unes sur les autres, et qui peuvent être considérées comme autant de leviers. Ces parties portent le nom d'os dans les animaux vertébrés, où elles sont intérieures et formées d'une masse gélatineuse, pénétrée de molécules de phosphate de chaux. On les appelle coquilles, croûtes, écailles dans les Mollusques, les Crustacés, les Insectes où elles sont extérieures et composées de substance calcaire ou cornée, qui transsude entre la peau et l'épiderme.

Les fibres charnues s'insèrent aux parties dures, par le moyen d'autres fibres d'une nature gélatineuse, qui ont l'air d'être la continuation des premières, et qui forment ce que l'on appelle des tendons.

Les configurations des faces articulaires des parties

dures limitent leurs mouvemens, qui sont encore contenus par des faisceaux ou des enveloppes attachées aux côtés des articulations, et qu'on appelle des ligamens.

C'est d'après les diverses dispositions de ces appareils osseux et musculaires, et d'après la forme et la proportion des membres qui en résultent, que les animaux sont en état d'exécuter les innombrables mouvemens qui entrent dans la marche, le saut, le vol et la natation.

Les fibres musculaires affectées à la digestion et à la circulation ne sont pas soumises à la volonté; elles reçoivent cependant des nerfs; mais, comme nous l'avons dit, les principaux de ceux qui s'y rendent éprouvent des subdivisions et des renflemens qui paraissent avoir pour objet de les soustraire à l'empire du *moi*. Ce n'est que dans les passions et les autres affections fortes de l'âme que l'empire du moi se fait sentir malgré ces barrières, et presque toujours c'est pour troubler l'ordre de ces fonctions végétatives. Ce n'est aussi que dans l'état maladif que ces fonctions sont accompagnées de sensations. Ordinairement la digestion s'opère sans que l'animal s'en aperçoive.

Les alimens, divisés par les mâchoires et par les dents, ou pompés quand l'animal n'en prend que de liquides, sont avalés par des mouvemens musculaires de l'arrière-bouche et du gosier, et déposés dans les premières parties du canal alimentaire, ordinairement renflées en un

ou plusieurs estomacs; ils y sont pénétrés par des sucs propres à les dissoudre.

Conduits ensuite dans le reste du canal, ils y reçoivent encore d'autres sucs destinés à achever leur préparation. Les parois du canal ont des pores qui tirent de cette masse alimentaire la portion convenable pour la nutrition, et le résidu inutile est rejeté comme excrément.

Le canal dans lequel s'opère ce premier acte de la nutrition est une continuation de la peau, et se compose de lames semblables aux siennes; les fibres mêmes qui l'entourent sont analogues à celles qui adhèrent à la face interne de la peau, et qu'on nomme le pannicule charnu; il se fait dans tout l'intérieur du canal une transsudation qui a des rapports avec la transpiration cutanée, et qui devient plus abondante quand celle-ci est supprimée; la peau exerce même une absorption fort analogue à celle des intestins.

Il n'y a que les derniers des animaux où les excrémens ressortent par la bouche, et dont l'intestin ait la forme d'un sac sans issue.

Parmi ceux mêmes où le canal intestinal a des orifices, il en est beaucoup où le suc nourricier, absorbé par les parois de l'intestin, se répand immédiatement dans la spongiosité du corps : toute la classe des insectes paraît y appartenir.

Mais à compter des Arachnides et des Vers, le suc nour-

ricier circule dans un système de vaisseaux clos, dont les derniers rameaux seuls en dispensent les molécules aux parties qui doivent en être entretenues; les vaisseaux qui portent ainsi le fluide nourricier aux parties se nomment *artères;* ceux qui le rapportent au centre de la circulation se nomment *veines;* le tourbillon circulatoire est tantôt simple, tantôt double et même triple (en comptant celui de la veine-porte); la rapidité de son mouvement est souvent aidée par les contractions de certains appareils charnus que l'on nomme *cœurs*, et qui sont placés à l'un ou à l'autre des centres de circulation, quelquefois à tous les deux.

Dans les animaux vertébrés et à sang rouge, le fluide nourricier sort blanc ou transparent des intestins, et porte alors le nom de chyle; il aboutit par des vaisseaux particuliers, nommés lactés, dans le système veineux, où il se mêle avec le sang. Des vaisseaux semblables aux lactés, et formant avec eux un ensemble appelé système lymphatique, rapportent aussi dans le sang veineux le résidu de la nutrition des parties et les produits de l'absorption cutanée.

Pour que le sang soit propre à nourrir les parties, il faut qu'il éprouve de la part de l'élément ambiant, par la respiration, la modification dont nous avons parlé ci-dessus. Dans les animaux qui ont une circulation, une partie des vaisseaux est destinée à porter le sang dans

des organes où ils le subdivisent sur une grande surface, pour que l'action de l'élément ambiant soit plus forte. Quand cet élément est de l'air, la surface est creuse et se nomme *poumon*; quand c'est de l'eau, elle est saillante et s'appelle *branchie*. Il y a toujours des organes de mouvement disposés pour amener l'élément ambiant dans ou sur l'organe respiratoire.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, l'air se répand dans tous les points du corps par des vaisseaux élastiques appelés *trachées*, ou bien l'eau agit, soit en pénétrant aussi par des vaisseaux, soit en baignant seulement la surface de la peau.

Le sang qui a respiré est propre à rétablir la composition de toutes les parties, et à opérer ce qu'on appelle la nutrition proprement dite. C'est une grande merveille que cette facilité qu'il a de se décomposer dans chaque point, de manière à y laisser précisément l'espèce de molécules qui y est nécessaire; mais c'est cette merveille qui constitue toute la vie végétative. On ne voit, pour la nutrition des solides, d'autre arrangement qu'une grande subdivision des dernières branches artérielles; mais pour la production des liquides, les appareils sont plus variés et plus compliqués; tantôt ces dernières extrémités des vaisseaux s'épanouissent simplement sur de grandes surfaces d'où s'exhale le liquide produit; tantôt c'est dans le fond de petites cavités d'où ce liquide suinte; le plus

souvent ces extrémités artérielles, avant de se changer en veines, donnent naissance à des vaisseaux particuliers qui transportent ce liquide, et c'est au point d'union des deux genres de vaisseaux qu'il paraît naître; alors les vaisseaux sanguins et ces vaisseaux appelés *propres* forment, par leur entrelacement, des corps nommés *glandes conglomérées* ou *sécrétoires*.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, notamment dans les insectes, le fluide nourricier baigne toutes les parties; chacune d'elles y puise les molécules nécessaires à son entretien; s'il faut que quelque liquide soit produit, des vaisseaux propres flottent dans le fluide nourricier, et y pompent, par leurs pores, les élémens nécessaires à la composition de ce liquide.

C'est ainsi que le sang entretient sans cesse la composition de toutes les parties, et y répare les altérations qui sont la suite continuelle et nécessaire de leurs fonctions. Les idées générales que nous pouvons nous faire de cette opération sont assez claires, quoique nous n'ayons pas de notion distincte et détaillée de ce qui se passe sur chaque point; et que, faute de connaître la composition chimique de chaque partie avec assez de précision, nous ne puissions nous rendre un compte exact des transformations nécessaires pour la produire.

Outre les glandes qui séparent du sang les liquides qui doivent jouer quelque rôle dans l'économie intérieure,

il en est qui en séparent des liquides destinés à être rejetés au dehors, soit simplement comme matières superflues, telle que l'*urine*, qui est produite par les *reins*, soit pour quelque utilité de l'animal, comme l'encre des Seiches, la pourpre de divers autres Mollusques, etc.

Quant à la génération, il y a une opération ou un phénomène encore bien autrement difficile à concevoir que les sécrétions, c'est la production du germe. Nous avons vu même qu'on doit la regarder à-peu-près comme incompréhensible; mais, une fois l'existence du germe admise, il n'y a point sur la génération de difficulté particulière. Tant qu'il adhère à sa mère, il est nourri comme s'il était un de ses organes; et une fois qu'il s'en détache, il a lui-même sa vie propre, qui est au fond semblable à celle de l'adulte.

Le germe, l'embryon, le fœtus, le petit nouveau-né ne sont cependant jamais parfaitement de la même forme que l'adulte, et leur différence est quelquefois assez grande pour que leur assimilation ait mérité le nom de *métamorphose*. Ainsi, personne ne devinerait, s'il ne l'avait observé ou appris, qu'une chenille dût devenir un papillon.

Tous les êtres vivans se métamorphosent plus ou moins dans le cours de leur accroissement; c'est-à-dire qu'ils perdent certaines parties et en développent qui étaient auparavant moins considérables. Les antennes, les ailes,

toutes les parties du papillon étaient enfermées sous la peau de la chenille; cette peau disparaît avec des mâchoires, des pieds et d'autres organes qui ne restent pas au papillon. Les pieds de la grenouille sont renfermés dans la peau du têtard, et le têtard, pour devenir grenouille, perd sa queue, sa bouche et ses branchies. L'enfant même, en naissant, perd son placenta et ses enveloppes; à un certain âge, il perd presque son thymus, et il gagne petit à petit des cheveux, des dents et de la barbe; les rapports de grandeur de ses organes changent, et son corps augmente à proportion plus que sa tête, sa tête plus que son oreille interne, etc.

Le lieu où les germes se montrent, l'assemblage de ces germes se nomme l'*ovaire;* le canal, par où les germes une fois détachés se rendent au dehors, l'*oviductus;* la cavité où ils sont obligés, dans plusieurs espèces, de séjourner un temps plus ou moins long avant de naître, la *matrice* ou l'*utérus;* l'orifice extérieur par lequel ils sortent, la *vulve.* Quand il y a des sexes, le sexe mâle est celui qui féconde; le sexe femelle celui dans lequel les germes paraissent. La liqueur fécondante se nomme *sperme;* les glandes qui la séparent du sang, *testicules;* et, quand il faut qu'elle soit introduite dans le corps de la femelle, l'organe qui l'y porte s'appelle *verge.*

Exposé rapide des fonctions intellectuelles des animaux.

L'impression des objets extérieurs sur le MOI, la production d'une sensation, d'une image, est un mystère impénétrable pour notre esprit, et le matérialisme une hypothèse d'autant plus hasardée, que la philosophie ne peut donner aucune preuve directe de l'existence effective de la matière. Mais le naturaliste doit examiner quelles paraissent être les conditions matérielles de la sensation; il doit suivre les opérations ultérieures de l'esprit, reconnaître jusqu'à quel point elles s'élèvent dans chaque être, et s'assurer s'il n'y a pas encore pour elles des conditions de perfection dépendantes de l'organisation de chaque espèce ou de l'état momentané du corps de chaque individu.

Pour que le MOI perçoive, il faut qu'il y ait une communication nerveuse non interrompue entre le sens extérieur et les masses centrales du système médullaire. Ce n'est donc que la modification éprouvée par ces masses que le MOI perçoit; aussi peut-il y avoir des sensations très réelles sans que l'organe extérieur soit affecté, et qui naissent, soit dans le trajet nerveux, soit dans la masse

centrale même : ce sont les rêves et les visions ou certaines sensations accidentelles.

Par masses centrales, nous entendons une partie du système nerveux d'autant plus circonscrite que l'animal est plus parfait. Dans l'homme, c'est exclusivement une portion restreinte du cerveau; mais dans les reptiles, c'est déjà le cerveau et la moelle entière, et chacune de leurs parties prise séparément; en sorte que l'absence de tout le cerveau n'empêche pas de sentir. L'extension est bien plus grande encore dans les classes inférieures.

La perception acquise par le moi produit l'*image* de la sensation éprouvée. Nous reportons hors de nous la cause de la sensation, et nous nous donnons ainsi l'*idée* de l'objet qui l'a produite. Par une loi nécessaire de notre intelligence, toutes les idées d'objets matériels sont dans le temps et dans l'espace.

Les modifications éprouvées par les masses médullaires y laissent des impressions qui se reproduisent, et rappellent à l'esprit les images et les idées : c'est la *mémoire*, faculté corporelle qui varie beaucoup selon l'âge et la santé.

Les idées qui se ressemblent, ou qui ont été acquises en même temps, se rappellent l'une l'autre : c'est l'*association des idées*. L'ordre, l'étendue et la promptitude de cette association constituent la perfection de la mémoire.

Chaque objet se présente à la mémoire avec toutes ses qualités ou avec toutes les idées accessoires.

L'*intelligence* a le pouvoir de séparer ces idées accessoires des objets, et de réunir celles qui se retrouvent les mêmes dans plusieurs objets sous une *idée générale*, dont l'objet n'existe réellement nulle part, et ne se présente non plus nullement isolé : c'est l'*abstraction*.

Toute sensation étant plus ou moins agréable ou désagréable, l'expérience et des essais répétés montrent promptement les mouvemens qu'il faut faire pour se procurer les unes et éviter les autres, et l'intelligence s'abstrait, à cet égard, des règles générales pour diriger la *volonté*.

Une sensation agréable pouvant avoir des suites qui ne le sont pas, et réciproquement, les sensations subséquentes s'associent à l'idée de la sensation primitive, et modifient à son égard les règles abstraites par l'intelligence : c'est la *prudence*.

De l'application des règles aux idées générales, résultent des espèces de formules qui s'adaptent ensuite aisément aux cas particuliers : c'est le *raisonnement*.

Un vif souvenir des sensations primitives et associées, et des impressions de plaisir et de peine qui s'y rattachent : c'est l'*imagination*.

Un être privilégié, l'homme, a la faculté d'associer ses idées générales à des images particulières et plus ou

moins arbitraires, aisées à graver dans la mémoire, et qui lui servent à rappeler les idées générales qu'elles représentent. Ces images associées sont ce qu'on appelle des *signes;* leur ensemble est le *langage*. Quand le langage se compose d'images relatives au sens de l'ouïe ou de *sons*, on le nomme la *parole*. Quand ce sont des images relatives au sens de la vue, on les nomme *hiéroglyphes*. L'*écriture* est une suite d'images relatives au sens de la vue par lesquelles nous représentons les sons élémentaires, et, en les combinant, toutes les images relatives au sens de l'ouïe dont se compose la parole; elle n'est donc qu'une représentation médiate des idées.

Cette faculté de représenter les idées générales par des signes ou images particulières qu'on leur associe, aide à en retenir distinctement dans la mémoire, et à s'en rappeler sans confusion une quantité immense, et fournit au raisonnement et à l'imagination d'innombrables matériaux, et aux individus des moyens de communication qui font participer toute l'espèce à l'expérience de chacun d'eux; en sorte que les connaissances peuvent s'élever indéfiniment par la suite des siècles: elle est le caractère distinctif de l'intelligence humaine.

Les animaux les plus parfaits sont infiniment au-dessous de l'homme pour les facultés intellectuelles, et il est cependant certain que leur intelligence exécute des opérations du même genre. Ils se meuvent en conséquence

des sensations qu'ils reçoivent, ils sont susceptibles d'affections durables; ils acquièrent par l'expérience une certaine connaissance des choses, d'après laquelle ils se conduisent, indépendamment de la peine et du plaisir actuels, et par la seule prévoyance des suites. En domesticité, ils sentent leur subordination, savent que l'être qui les punit est libre de ne pas le faire, prennent devant lui l'air suppliant quand ils se sentent coupables ou qu'ils le voient fâché. Ils se perfectionnent ou se corrompent dans la société de l'homme; ils sont susceptibles d'émulation et de jalousie; ils ont entre eux un langage naturel qui n'est, à la vérité, que l'expression de leurs sensations du moment; mais l'homme leur apprend à entendre un langage beaucoup plus compliqué, par lequel il leur fait connaître ses volontés et les détermine à les exécuter.

En un mot, on aperçoit dans les animaux supérieurs un certain degré de raisonnement avec tous ses effets bons et mauvais, et qui paraît être à-peu-près le même que celui des enfans lorsqu'ils n'ont pas encore appris à parler. A mesure qu'on descend à des animaux plus éloignés de l'homme, ces facultés s'affaiblissent; et, dans les dernières classes, elles finissent par se réduire à des signes, encore quelquefois équivoques, de sensibilité, c'est-à-dire, à quelques mouvemens peu énergiques pour échapper à la douleur. Les degrés entre ces deux extrêmes sont infinis.

Mais il existe dans un grand nombre d'animaux une faculté différente de l'intelligence : c'est celle qu'on nomme *instinct*. Elle leur a fait produire de certaines actions nécessaires à la conservation de l'espèce, mais souvent tout-à-fait étrangères aux besoins apparens des individus, souvent aussi très compliquées, et qui, pour être attribuées à l'intelligence, supposeraient une prévoyance et des connaissances infiniment supérieures à celles qu'on peut admettre dans les espèces qui les exécutent. Ces actions, produites par l'instinct, ne sont point non plus l'effet de l'imitation, car les individus qui les pratiquent ne les ont souvent jamais vu faire à d'autres; elles ne sont point en proportion avec l'intelligence ordinaire, mais deviennent plus singulières, plus savantes, plus désintéressées, à mesure que les animaux appartiennent à des classes moins élevées, et, dans tout le reste, plus stupides. Elles sont si bien la propriété de l'espèce, que tous les individus les exercent de la même manière sans y rien perfectionner.

Ainsi les abeilles ouvrières construisent, depuis le commencement du monde, des édifices très ingénieux, calculés d'après la plus haute géométrie, et destinés à loger et à nourrir une postérité qui n'est pas même la leur. Les abeilles et les guêpes solitaires forment aussi des nids très compliqués pour y déposer leurs œufs. Il sort de cet œuf un ver qui n'a jamais vu sa mère, qui ne

connaît point la structure de la prison où il est enfermé, et qui, une fois métamorphosé, en construit cependant une parfaitement semblable pour son propre œuf.

On ne peut se faire d'idée claire de l'instinct, qu'en admettant que ces animaux ont dans leur sensorium des images ou sensations innées et constantes, qui les déterminent à agir comme les sensations ordinaires et accidentelles déterminent communément. C'est une sorte de rêve ou de vision qui les poursuit toujours; et dans tout ce qui a rapport à leur instinct, on peut les regarder comme des espèces de somnambules.

L'instinct a été accordé aux animaux comme supplément de l'intelligence, et pour concourir avec elle, et avec la force et la fécondité, au juste degré de conservation de chaque espèce.

L'instinct n'a aucune marque visible dans la conformation de l'animal; mais l'intelligence, autant qu'on a pu l'observer, est dans une proportion constante avec la grandeur relative du cerveau et surtout de ses hémisphères.

De la méthode dans son application au règne animal.

D'après ce que nous avons dit sur les méthodes en général, il s'agit de savoir quels sont dans les animaux les caractères les plus influens dont il faudra faire les bases de leurs premières divisions. Il est clair que ce doivent être ceux qui se tirent des fonctions animales; c'est-à-dire des sensations et du mouvement, car non-seulement ils font de l'être un animal, mais ils établissent en quelque sorte le degré de son animalité.

L'observation confirme ce raisonnement, en montrant que leurs degrés de développement et de complication concordent avec ceux des organes des fonctions végétatives.

Le cœur et les organes de la circulation sont une espèce de centre pour les fonctions végétatives, comme le cerveau et le tronc du système nerveux pour les fonctions animales. Or, nous voyons ces deux systèmes se dégrader et disparaître l'un avec l'autre. Dans les derniers des animaux, lorsqu'il n'y a plus de nerfs visibles,

il n'y a plus de fibres distinctes, et les organes de la digestion sont simplement creusés dans la masse homogène du corps. Le système vasculaire disparaît même avant le système nerveux dans les insectes; mais, en général, la dispersion des masses médullaires répond à celle des agens musculaires; une moelle épinière sur laquelle des nœuds ou ganglions représentent autant de cerveaux, correspond à un corps divisé en anneaux nombreux et porté sur des paires de membres réparties sur sa longueur, etc.

Cette correspondance des formes générales qui résultent de l'arrangement des organes moteurs, de la distribution des masses nerveuses, et de l'énergie du système circulatoire, doit donc servir de base aux premières coupures à faire dans le règne animal.

Nous examinerons ensuite, dans chacune de ces coupures, quels caractères doivent succéder immédiatement à ceux-là et donner lieu aux premières subdivisions.

Distribution générale du règne animal en quatre grandes divisions.

Si l'on considère le règne animal d'après les principes que nous venons de poser, en se débarrassant des préjugés établis sur les divisions anciennement admises, en n'ayant égard qu'à l'organisation et à la nature des animaux, et non pas à leur grandeur, à leur utilité, au plus ou moins de connaissance que nous en avons, ni à toutes les autres circonstances accessoires, on trouvera qu'il existe quatre formes principales, quatre plans généraux, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'après lesquels tous les animaux semblent avoir été modelés, et dont les divisions ultérieures, de quelque titre que les naturalistes les aient décorées, ne sont que des modifications assez légères, fondées sur le développement ou l'addition de quelques parties qui ne changent rien à l'essence du plan.

Dans la première de ces formes, qui est celle de l'homme et des animaux qui lui ressemblent le plus, le

cerveau et le tronc principal du système nerveux sont renfermés dans une enveloppe osseuse, qui se compose du crâne et des vertèbres; aux côtés de cette colonne mitoyenne s'attachent les côtes et les os des membres qui forment la charpente du corps, les muscles recouvrent en général les os qu'ils font agir, et les viscères sont renfermés dans la tête et dans le tronc.

Nous appellerons les animaux de cette forme les ANIMAUX VERTÉBRÉS. (*Animalia vertebrata.*)

Ils ont tous le sang rouge, un cœur musculaire; une bouche à deux mâchoires placées l'une au-dessus ou au-devant de l'autre, des organes distincts pour la vue, pour l'ouïe, pour l'odorat et pour le goût, placés dans les cavités de la face; jamais plus de quatre membres; des sexes toujours séparés, et une distribution très semblable des masses médullaires et des principales branches du système nerveux.

En examinant de plus près chacune des parties de cette grande série d'animaux, on y trouve toujours quelque analogie, même dans les espèces les plus éloignées l'une de l'autre, et l'on peut suivre les dégradations d'un même plan, depuis l'homme jusqu'au dernier des poissons.

Dans la deuxième forme, il n'y a point de squelette; les muscles sont attachés seulement à la peau, qui forme

une enveloppe molle, contractile en divers sens, dans laquelle s'engendrent, en beaucoup d'espèces, des plaques pierreuses, appelées coquilles, dont la position et la production sont analogues à celles du corps muqueux; le système nerveux est avec les viscères dans cette enveloppe générale, et se compose de plusieurs masses éparses, réunies par des filets nerveux, et dont les principales, placées sur l'œsophage, portent le nom de cerveau. Des quatre sens propres, on ne distingue plus que les organes de celui du goût et de celui de la vue; encore ces derniers manquent-ils souvent. Une seule famille montre des organes de l'ouïe. Du reste, il y a toujours un système complet de circulation, et des organes particuliers pour la respiration. Ceux de la digestion et des sécrétions sont à-peu-près aussi compliqués que dans les animaux vertébrés.

Nous appellerons ces animaux de la seconde forme, ANIMAUX MOLLUSQUES. (*Animalia mollusca.*)

Quoique le plan général de leur organisation ne soit pas aussi uniforme, quant à la configuration extérieure des parties, que celui des animaux vertébrés, il y a toujours entre ces parties une ressemblance au moins du même degré dans la structure et dans les fonctions.

La troisième forme est celle qu'on observe dans les insectes, les vers, etc. Leur système nerveux consiste en

deux longs cordons régnans le long du ventre, renflés d'espace en espace en nœuds ou ganglions. Le premier de ces nœuds, placé au-dessus de l'œsophage, et nommé cerveau, n'est guère plus grand que ceux qui sont le long du ventre, avec lesquels il communique par des filets qui embrassent l'œsophage comme un collier. L'enveloppe de leur tronc est divisée par des plis transverses en un certain nombre d'anneaux, dont les tégumens sont tantôt durs, tantôt mous, mais où les muscles sont toujours attachés à l'intérieur. Le tronc porte souvent à ses côtés des membres articulés; mais souvent aussi il en est dépourvu.

Nous donnerons à ces animaux le nom d'ANIMAUX ARTICULÉS. (*Animalia articulata.*)

C'est parmi eux que s'observe le passage de la circulation dans des vaisseaux fermés, à la nutrition par imbibition, et le passage correspondant de la respiration dans des organes circonscrits, à celle qui se fait par des trachées ou vaisseaux aériens répandus dans tout le corps. Les organes du goût et de la vue sont les plus distincts chez eux : une seule famille en montre pour l'ouïe. Leurs mâchoires, quand ils en ont, sont toujours latérales.

Enfin, la quatrième forme, qui embrasse tous les animaux connus sous le nom de *Zoophytes*, peut aussi por-

ter le nom d'ANIMAUX RAYONNÉS. (*Animalia radiata.*)

Dans tous les précédens, les organes du mouvement et des sens étaient disposés symétriquement aux deux côtés d'un axe. Il y a une face postérieure et une antérieure dissemblables. Dans ceux-ci, ils le sont comme des rayons autour d'un centre, et cela est vrai, même lorsqu'il n'y en a que deux séries, car alors les deux faces sont semblables. Ils approchent de l'homogénéité des plantes; on ne leur voit ni système nerveux bien distinct, ni organes de sens particuliers: à peine aperçoit-on dans quelques-uns des vestiges de circulation; leurs organes respiratoires sont presque toujours à la surface de leur corps; le plus grand nombre n'a qu'un sac sans issue, pour tout intestin, et les dernières familles ne présentent qu'une sorte de pulpe homogène, mobile et sensible. (1)

(1) *N. B.* Avant moi, les naturalistes modernes divisaient tous les animaux non vertébrés en deux classes, les insectes et les vers. J'ai le premier commencé à attaquer cette manière de voir, et présenté une autre division, dans un mémoire lu à la société d'Histoire naturelle de Paris, le 21 floréal an III, ou le 10 mai 1795, et imprimé dans la Décade philosophique, où je marque les caractères et les limites des mollusques, des crustacés, des insectes, des vers, des échinodermes et des zoophytes. J'ai distingué les vers à sang rouge ou annélides, dans un mémoire lu à l'Institut le 11 nivose an X, ou le 31 décembre 1801. J'ai ensuite réparti ces diverses classes en trois embranchemens comparables chacun à celui des animaux vertébrés, dans un mémoire lu à l'Institut en juillet 1812, imprimé dans les Annales du mus. d'Hist. nat., tome XIX.

LE RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.



PREMIÈRE GRANDE DIVISION.

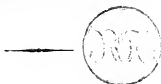
LES

ANIMAUX VERTÉBRÉS.



PREMIÈRE GRANDE DIVISION

DU RÈGNE ANIMAL.



LES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

Leur corps et leurs membres étant soutenus par une charpente composée de pièces liées et mobiles les unes sur les autres (*), ils ont plus de précision et de vigueur dans leurs mouvemens; la solidité de ce support leur permet d'atteindre une grande taille, et c'est parmi eux que se trouvent les plus grands des animaux.

(*) Vertébrés, pl. 1. Mammifères, pl. 1 et 9. Oiseaux, pl. 1. Reptiles, pl. 2. Poissons, pl. 4.

Leur système nerveux plus concentré, ses parties centrales plus volumineuses, donnent à leurs sentimens plus d'énergie et plus de durée, d'où résulte une intelligence supérieure et plus de perfectibilité.

Leur corps se compose toujours de la tête, du tronc et des membres.

La tête est formée du crâne, qui renferme le cerveau, et de la face, qui se compose des deux mâchoires et des réceptacles des organes des sens [a].

Leur tronc est soutenu par l'épine du dos et les côtes [b].

L'épine est composée de vertèbres [c] mobiles les unes sur les autres, dont la première porte la tête, et qui ont une partie annulaire et forment ensemble un canal, où se loge cette production médullaire d'où naissent les nerfs, et qu'on appelle moelle de l'épine.

Le plus souvent l'épine se prolonge en une queue, en dépassant les membres postérieurs [d].

Les côtes sont des demi-cerceaux qui garantissent les côtés de la cavité du tronc [e]; elles s'articulent par une extrémité aux vertèbres, et d'ordinaire elles s'attachent

---

(a) Mammifères, pl. 2. Vertébrés ovipares, pl. 2, fig. 1, 2, 3, etc.

(b) Mammifères, pl. 1, f. 1, 2, 3. Oiseaux, pl. 1. Reptiles, pl. 2, 23, etc. Poissons, pl. 4 et 5.

(c) Mammifères, pl. 1, fig. 2 et 3, et pl. 2, fig. 2.

(d) Mammifères, pl. 1, fig. 1, 2, 3. *vq.*

(e) Mammifères, pl. 1 et 9. *c.* Oiseaux, pl. 1, fig. 1, *f*, etc.

en avant au sternum [a], mais quelquefois aussi elles n'embrassent point tout le tronc, et il y a des genres où elles sont à peine visibles [b].

Il n'y a jamais plus de deux paires de membres ; mais elles manquent quelquefois l'une ou l'autre [c], ou toutes les deux [d]; leurs formes varient selon les mouvemens qu'elles doivent exécuter. Les membres antérieurs peuvent être organisés en mains [e], en pieds, en ailes ou en nageoires [f]; les postérieurs, en pieds ou en nageoires.

Le sang est toujours rouge et paraît avoir une composition propre à entretenir cette énergie de sentiment et cette vigueur de muscles, mais dans des degrés divers, et qui correspondent à la quantité de respiration, ce qui motive la subdivision des animaux vertébrés en quatre classes.

Les sens extérieurs sont toujours au nombre de cinq, et résident dans deux yeux, deux oreilles, deux narines, les tégumens de la langue, et ceux de la totalité du corps. Certaines espèces ont cependant les yeux oblitérés.

Les nerfs se rendent à la moelle par les trous des vertèbres, ou par ceux du crâne ; ils paraissent s'unir tous à

(a) Mammifères, pl. 9. *s*. —Oiseaux, pl. 1, *e*, fig. 2 et 3, etc.

(b) Reptiles, pl. 42, fig. 1*a* et 2*a*, *i*, etc.

(c) Mammifères, pl. 95, 100, etc. — Reptiles, pl. 42, fig. 2.

(d) Reptiles, pl. 23, etc.

(e) Mammifères, pl. 9, fig. 1 et 2.

(f) Mammifères, pl. 1, fig. 1, 2, et 3. Oiseaux, pl. 1, fig. 1, etc.

cette moelle, qui, après avoir croisé ses filamens, s'épanouit pour former en se renflant les divers lobes dont le cerveau se compose, et pour se terminer dans les deux voûtes médullaires appelées hémisphères, dont le volume correspond à l'étendue de l'intelligence (a).

Il y a toujours deux mâchoires; le principal mouvement est dans l'inférieure, qui s'élève ou s'abaisse; la supérieure est quelquefois entièrement fixe; l'une et l'autre sont presque toujours armées de dents (b), excroissances d'une nature particulière, assez semblable à celle des os pour la composition chimique, mais qui croissent par couches et par transsudation; une classe entière, cependant (celle des oiseaux), a les mâchoires revêtues de corne, et le genre des tortues, dans la classe des reptiles, est dans le même cas.

Le canal intestinal (c) va de la bouche à l'anus, éprouvant diverses inflexions, divers renflemens et rétrécissemens, ayant des appendices, et recevant des liqueurs dissolvantes, dont les unes, qui se versent dans la bouche, sont appelées salive; les autres, qui n'entrent que dans les intestins, portent divers noms : les deux principales sont le suc de la glande nommée le pancréas, et

---

(a) Vertébrés, pl. 2. Mammifères, pl. 3, fig. 1. Vertébrés ovipares, pl. 1.

(b) Mammifères, pl. 7, etc.

(c) Mammifères, pl. 5. Oiseaux pl. 4, etc.

la bile, qui est produite par une autre glande fort considérable appelée le foie.

Pendant que les alimens digérés parcourent le canal alimentaire, leur partie propre à la nutrition, et qui se nomme le chyle, est absorbée par des vaisseaux particuliers, nommés lactés, et portée dans les veines; le résidu de la nutrition des parties est aussi reporté dans les veines par des vaisseaux analogues aux lactés, et formant avec eux un même système, nommé *système des vaisseaux lymphatiques.*

Les veines reportent au cœur le sang qui a servi à nourrir les parties, et que le chyle et la lymphe viennent de renouveler; mais ce sang est obligé de passer en tout ou en partie dans l'organe de la respiration, pour y reprendre sa nature artérielle, avant d'être reporté aux parties par les artères. Dans les trois premières classes, cet organe de respiration est un poumon, c'est-à-dire un assemblage de cellules où l'air pénètre (a). Dans les poissons seulement, et dans quelques reptiles pendant leur premier âge, ce sont des branchies ou des séries de lames entre lesquelles l'eau passe. (b)

Dans tous les animaux vertébrés, le sang qui fournit

(a) Vertébrés, pl. 1. — Oiseaux pl. 3. — Reptiles, pl. 1.

(b) Reptiles, pl. 42. — Poissons, pl. 1.

au foie les matériaux de la bile, est du sang veineux qui a circulé en partie dans les parois des intestins, et en partie dans un corps particulier nommé *la rate*, et qui, après s'être rassemblé dans un tronc appelé *veine porte*, se subdivise de nouveau au foie.

Tous ces animaux ont aussi une sécrétion particulière, qui est celle de l'*urine*, et qui se fait dans deux grosses glandes attachées aux côtés de l'épine du dos, et appelées *reins :* la liqueur que ces glandes produisent, séjourne le plus souvent dans un réservoir appelé la *vessie*.

Les *sexes* sont séparés; la femelle a toujours un ou deux ovaires, d'où les œufs se détachent au moment de la conception.

Le mâle les féconde par la liqueur séminale; mais le mode de cette fécondation varie beaucoup.

Dans la plupart des genres des trois premières classes, elle exige une intromission de la liqueur; dans quelques reptiles, et dans la plupart des poissons, elle se fait quand les œufs sont déjà pondus.

SUBDIVISION

DES ANIMAUX VERTÉBRÉS

EN QUATRE CLASSES.

On vient de voir à quel point les animaux vertébrés se ressemblent entre eux; ils offrent cependant quatre grandes subdivisions ou classes, caractérisées par l'espèce ou la force de leurs mouvemens, qui dépendent elles-mêmes de la quantité de leur respiration, attendu que c'est de la respiration que les fibres musculaires tirent l'énergie de leur irritabilité.

La quantité de respiration dépend de deux facteurs; le premier est la quantité relative du sang qui se pré-

sente dans l'organe respiratoire dans un instant donné; le second, la quantité relative d'oxigène qui entre dans la composition du fluide ambiant.

La quantité du sang qui respire dépend de la disposition des organes de la respiration et de ceux de la circulation.

Les organes de la circulation (*) peuvent être doubles, de sorte que tout le sang qui arrive des parties par les veines, soit obligé d'aller circuler dans l'organe respiratoire avant de retourner aux parties par les artères; ou bien ils peuvent être simples, de sorte qu'une portion seulement du sang qui revient du corps soit obligée de passer par l'organe respiratoire, mais que le reste retourne au corps sans être allé respirer.

Ce dernier cas est celui des reptiles. Leur quantité de respiration et toutes les qualités qui en dépendent varient selon la proportion du sang qui se rend dans le poumon à chaque pulsation.

Les poissons ont une circulation double, mais leur organe respiratoire est formé pour respirer par l'intermède de l'eau; et leur sang n'y éprouve d'action que de la part de la portion d'oxigène dissoute ou mêlée dans cette eau,

(*) Vertébrés, pl. 1.

en sorte que leur quantité de respiration est peut-être moindre encore que celle des reptiles.

Dans les mammifères, la circulation est double et la respiration aérienne est simple, c'est-à-dire qu'elle ne se fait que dans le poumon seulement; leur quantité de respiration est donc supérieure à celle des reptiles à cause de la forme de leur organe circulatoire, et à celle des poissons à cause de la nature de leur élément ambiant.

Mais la quantité de respiration des oiseaux est encore supérieure à celle des quadrupèdes, parce que non-seulement ils ont une circulation double et une respiration aérienne, mais encore parce qu'ils respirent par beaucoup d'autres cavités que le poumon, l'air pénétrant dans tout leur corps, et baignant les rameaux de l'aorte, ou artère du corps, aussi bien que ceux de l'artère pulmonaire.

De là résultent les quatre sortes de mouvemens auxquelles les quatre classes d'animaux vertébrés sont plus particulièrement destinées: les quadrupèdes, où la quantité de respiration est modérée, sont généralement faits pour marcher et courir en développant de la force; les oiseaux, où elle est plus grande, ont la vigueur de muscles et la légèreté nécessaire pour le vol; les reptiles, où elle est plus faible, sont condamnés à ramper, et plusieurs d'entre eux passent une partie de leur vie dans une sorte de tor-

peur; les poissons enfin ont besoin, pour exécuter leurs mouvemens, d'être soutenus dans un liquide spécifiquement presque aussi pesant qu'eux.

Toutes les circonstances d'organisation propres à chacune de ces quatre classes, et nommément celles qui concernent le mouvement et les sensations extérieures, sont en rapport nécessaire avec ces caractères essentiels.

Cependant la classe des Mammifères a des caractères particuliers dans sa génération vivipare, dans la manière dont ses fœtus se nourrissent dans la matrice, au moyen du placenta, et dans les mamelles par lesquelles elle allaite ses petits.

Au contraire, les autres classes sont ovipares, et, si on les oppose en commun à la première, on leur trouve des ressemblances nombreuses qui annoncent pour elles un plan spécial d'organisation dans le grand plan général de tous les vertébrés.



PREMIÈRE CLASSE

DES ANIMAUX VERTÉBRÉS.



LES

MAMMIFÈRES.



Les mammifères doivent être placés à la tête du règne animal, non-seulement parce que c'est la classe à laquelle nous appartenons nous-mêmes, mais encore parce que c'est celle de toutes qui jouit des facultés les plus multipliées, des sensations les plus délicates, des mouvemens les plus variés, et où l'ensemble de toutes les propriétés paraît combiné pour produire une intelligence plus parfaite, plus féconde en ressources, moins

due dans les chairs, s'appuyant souvent sur le sternum par un os intermédiaire nommé clavicule [a]. Cette extrémité se continue par un bras, un avant-bras et une main formée elle-même de deux rangées d'osselets appelées poignet ou carpe; d'une rangée d'os nommée métacarpe, et de doigts composés chacun de deux ou trois os nommés phalanges. [b]

Si l'on excepte les cétacés, ils ont tous la première partie de l'extrémité postérieure fixée à l'épine et formant une ceinture ou un bassin [c] qui, dans la jeunesse, se divise en trois paires d'os, l'iléon qui tient à l'épine, le pubis qui forme la ceinture antérieure, et l'ischion qui forme la postérieure. Au point de réunion de ces trois os est la fosse où s'articule la cuisse, qui porte elle-même la jambe, formée de deux os, le tibia et le péroné; cette extrémité est terminée par le pied, lequel se compose de parties analogues à celles de la main; savoir, d'un tarse, d'un métatarse et de doigts. [d]

La tête des mammifères s'articule toujours par deux condyles sur leur atlas ou première vertèbre.

Leur cerveau [e] se compose toujours de deux hé-

(a) Pl. 1, fig. 1, *cl*; pl. 9, fig. 1 et 2, *cl*.

(b) Pl. 1, fig. 1, 2, 3; pl. 6; pl 9, fig. 1 et 2.

(c) Pl. 9, fig. 1, et 2, *i*.

(d) Pl 1, 6 et 9.

(e) Pl. 3, fig. 1.

misphères, réunis par une lame médullaire dite corps calleux, renfermant deux ventricules, et enveloppant les quatre paires de tubercules appelées corps cannelés, couches optiques, nates et testes. Entre les couches optiques est un troisième ventricule qui communique avec le quatrième situé sous le cervelet; les jambes de leur cervelet forment toujours sous la moelle allongée une proéminence transverse appelée pont de Varole.

Leur œil (a), toujours logé dans son orbite, préservé par deux paupières et le vestige d'une troisième, a son cristallin fixé par le procès-ciliaire et sa sclérotique simplement celluleuse.

Dans leur oreille(b), on trouve toujours une cavité nommée caisse, qui communique avec l'arrière-bouche par un canal nommé trompe, et est fermée en dehors par une membrane nommée tympan, et contient une chaîne de quatre osselets appelés marteau, enclume, lenticulaire, et étrier; un vestibule sur l'entrée duquel appuie l'etrier et qui communique avec trois canaux semi-circulaires; enfin un limaçon qui donne par une de ses rampes dans la caisse, par l'autre dans le vestibule.

(a) Pl. 4, fig. 1 (b) Pl. 4. fig. 2.

Leur crâne (a) se subdivise comme en trois ceintures formées: l'antérieure, par les deux frontaux et l'ethmoïde; l'intermédiaire, par les pariétaux et le sphénoïde; la postérieure, par l'occipital. Entre l'occipital, les pariétaux et le sphénoïde, sont intercalés les temporaux, dont une partie appartient proprement à la face.

Dans le fœtus, l'occipital se divise en quatre parties: le corps du sphénoïde en deux parties moyennes qui se subdivisent elles-mêmes, et en outre en trois paires d'ailes latérales; le temporal en trois, dont l'une sert à compléter le crâne, l'autre à renfermer le labyrinthe de l'oreille, la troisième à former les parois de la caisse, etc. Ces parties d'os, encore plus multipliées dans le premier âge de l'embryon, s'unissent plus ou moins promptement selon les espèces, et les os eux-mêmes finissent par s'unir entre eux dans les adultes.

Leur face (b) est formée essentiellement par les deux maxillaires, entre lesquels passe le canal des narines, et qui ont en avant les deux intermaxillaires, en arrière les deux palatins; entre eux descend la lame impaire de l'ethmoïde, nommée *vomer;* sur les entrées du canal nasal sont les os propres du nez; à ses parois externes

---

(a) Pl. 2, fig. 1.

(b) Pl. 2, fig. 1.

adhèrent les cornets inférieurs; les cornets supérieurs, qui occupent sa partie supérieure et postérieure, appartiennent à l'ethmoïde. Le jugal unit de chaque côté l'os maxillaire au temporal, et souvent au frontal; enfin, le lacrymal occupe l'angle interne de l'orbite, et quelquefois une partie de la joue. Ces os présentent aussi des subdivisions plus nombreuses dans l'état d'embryon.

Leur langue est toujours charnue et attachée à un os appelé hyoïde, composé de plusieurs pièces, et suspendu au crâne par des ligamens.

Leurs poumons[a], au nombre de deux, divisés en lobes, composés d'une infinité de cellules, sont toujours renfermés sans adhérence dans une cavité formée par les côtes et le diaphragme, et tapissée par la plèvre; leur organe de la voix est toujours à l'extrémité supérieure de la trachée-artère; un prolongement charnu, nommé voile du palais, établit une communication directe entre leur larynx et leurs arrière-narines.

Leur séjour à la surface de la terre les exposant moins aux alternatives de froid et du chaud, leur corps n'a que l'espèce moyenne de tégument, le poil, qui même est généralement rare dans ceux des pays chauds.

(a) Vertébrés, pl. 2.

Les cétacés qui vivent entièrement dans l'eau, sont les seuls qui en manquent absolument.

Leur cavité abdominale est tapissée d'une membrane appelée péritoine; et leur canal intestinal(*) est suspendu à un repli de ce péritoine, nommé mésentère, qui contient de nombreuses glandes conglobées dans lesquelles se ramifient les vaisseaux lactés; une autre production du péritoine, nommée épiploon, pend au-devant et au dessous des intestins.

L'urine, retenue pendant quelque temps dans une vessie, sort, dans les deux sexes, à un très petit nombre d'exceptions près, par les orifices de la génération.

Dans tous les mammifères, la génération est essentiellement vivipare; c'est-à-dire que le fœtus, immédiatement après la conception, descend dans la matrice, enfermé dans ses enveloppes, dont la plus extérieure est nommée *chorion*, et l'intérieur *amnios;* il se fixe aux parois de cette cavité par un ou plusieurs flexus de vaisseaux, appelés *placenta* qui établissent entre lui et sa mère une communication, d'où il tire sa nourriture, et probablement aussi son oxygénation; et néanmoins les fœtus de mammifères ont dans les premiers temps de la grossesse

(*a*) Planche 5, fig. 1.

une vésicule analogue à celle qui contient le jaune dans les ovipares; et recevant de même des vaisseaux du mésentère. Ils ont aussi une autre vessie extérieure, que l'on a nommée allantoïde et qui communique avec celle de l'urine, par un canal appelé l'ouraque.

La conception exige toujours un accouplement effectif, où le sperme du mâle soit lancé dans la matrice de la femelle.

Les petits se nourrissent pendant quelque temps, après leur naissance, d'une liqueur particulière à cette classe (le lait), laquelle est produite par les mamelles (*), dès l'instant du part, et pour aussi long-temps que les petits en ont besoin. Ce sont les mamelles qui ont valu à cette classe son nom de mammifères, attendu que lui étant exclusivement propres, elles la distinguent mieux qu'aucun autre caractère extérieur. (1)

---

(1) On verra cependant les doutes auxquels donne lieu, à cet égard, la famille des *Monotrèmes*.

(*) Planche 5, fig. 2.



DIVISION

DE LA CLASSE DES MAMMIFÈRES

EN ORDRES.



Les caractères variables qui établissent les diversités essentielles des mammifères entre eux, sont pris des organes du toucher (a), d'où dépend leur plus ou moins d'habileté ou d'adresse, et des organes de la manducation (b), qui déterminent la nature de leurs alimens, et entraînent après eux, non-seulement tout ce qui a rapport à la fonction digestive, mais encore une foule d'autres différences, relatives même à l'intelligence.

(a) Pl. 6. (b) pl. 7.

La perfection des organes du toucher s'estime d'après le nombre et la mobilité des doigts, et d'après la manière plus ou moins profonde dont leur extrémité est enveloppée dans l'ongle ou dans le sabot. [a]

Un sabot qui enveloppe tout-à-fait la partie du doigt qui touche à terre, y émousse le tact, et rend le pied incapable de saisir.

L'extrême opposé est quand un ongle, formé d'une seule lame, ne couvre qu'une des faces du bout du doigt, et laisse à l'autre face toute sa délicatesse.

Le régime se juge par les dents mâchelières, à la forme desquelles répond toujours l'articulation des mâchoires.

Pour couper de la chair, il faut des mâchelières tranchantes comme une scie [b], et des mâchoires serrées comme des ciseaux, qui ne puissent que s'ouvrir ou se fermer.

Pour broyer des grains ou des racines, il faut des mâchelières à couronne plate [c], et des mâchoires qui puissent se mouvoir horizontalement; il faut encore, pour que la couronne de ces dents soit toujours inégale comme une meule, que sa substance soit formée de parties iné-

(a) Planche 6

(b) Pl. 7, fig. 4; pl. 34, 1 b, 1 c, etc.

(c) Pl. 7, fig. 5, etc.

galement dures, et dont les unes s'usent plus vite que les autres.

Les animaux à sabot sont tous de nécessité herbivores ou à couronnes des mâchelières plates, parce que leurs pieds ne leur permettraient pas de saisir une proie vivante.

Les animaux à doigts onguiculés étaient susceptibles de plus de variétés; il y en a de tous les régimes; et outre la forme des mâchelières, ils diffèrent encore beaucoup entre eux par la mobilité et la délicatesse des doigts. On a surtout saisi à cet égard un caractère qui influe prodigieusement sur l'adresse et multiplie leurs moyens d'industrie; c'est la faculté d'opposer le pouce aux autres doigts, pour saisir les plus petites choses, ce qui constitue la *main* proprement dite, faculté qui est portée à son plus haut degré de perfection dans l'homme, où l'extrémité antérieure tout entière est libre et peut être employée à la préhension.

Ces diverses combinaisons qui déterminent rigoureusement la nature des divers mammifères, ont donné lieu à distinguer les ordres suivans:

Parmi les onguiculés, le premier, qui est en même temps privilégié sous tous les autres rapports, *l'homme*, a des mains aux extrémités antérieures seulement; ses

extrémités postérieures le soutiennent dans une situation verticale.

L'ordre le plus voisin de l'homme, celui des *quadrumanes*, a des mains aux quatre extrémités.

Un autre ordre, celui des *carnassiers*, n'a point de pouce libre et opposable aux extrémités antérieures.

Ces trois ordres ont d'ailleurs chacun les trois sortes de dents, savoir : des mâchelières, des canines et des incisives.

Un quatrième, celui des *rongeurs*, dont les doigts diffèrent peu de ceux des carnassiers, manque de canines, et porte en avant des incisives disposées pour une sorte toute particulière de manducation.

Viennent ensuite des animaux dont les doigts sont déjà fort gênés, fort enfoncés dans de grands ongles, le plus souvent crochus, et qui ont encore cette imperfection de manquer d'incisives. Quelques-uns manquent même de canines, et d'autres n'ont point de dents du tout. Nous les comprenons tous sous le nom d'*édentés*.

Cette distribution des animaux onguiculés serait par-

faite et formerait une chaîne très régulière, si la Nouvelle-Hollande ne nous avait pas fourni récemment une petite chaîne collatérale, composée des *animaux à bourse*, dont tous les genres se tiennent entre eux par l'ensemble de l'organisation, et dont cependant les uns répondent aux carnassiers, les autres aux rongeurs, les troisièmes aux édentés, par les dents et par la nature du régime.

Les animaux à sabots, moins nombreux, ont aussi moins d'irrégularités.

Les *ruminans* composent un ordre très distinct, par ses pieds fourchus, sa mâchoire supérieure sans vraies incisives, et ses quatre estomacs.

Tous les autres quadrupèdes à sabots se laissent réunir en un seul ordre que j'appellerai *pachydermes* ou *jumenta,* excepté l'*éléphant,* qui pourrait faire un ordre à part, et qui se lie par quelques rapports éloignés avec l'ordre des rongeurs.

Enfin, viennent les mammifères qui n'ont point du tout d'extrémités postérieures, et dont la forme de poisson et la vie aquatique pourraient engager à faire une classe particulière, si pour tout le reste leur économie n'était pas la même que dans la classe où nous

les laissons. Ce sont les poissons à sang chaud des anciens ou les *cétacés*, qui, réunissant à la force des autres mammifères l'avantage d'être soutenus par l'élément aqueux, comptent parmi eux les plus gigantesques de tous les animaux.

PREMIER ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

BIMANES OU L'HOMME.

(Planches 8 et 9.)

L'homme ne forme qu'un genre, et ce genre est unique dans son ordre. Comme son histoire nous intéresse plus directement et doit former l'objet de comparaison auquel nous rapporterons celle des autres animaux, nous la traiterons avec plus de détail.

Nous exposerons rapidement ce que l'homme offre de particulier dans chacun de ses systèmes organiques,

parmi tout ce qu'il y a de commun avec les autres mammifères; nous examinerons les avantages que ces particularités lui donnent sur les autres espèces; nous ferons connaître ses principales races et leurs caractères distinctifs; enfin nous indiquerons l'ordre naturel du développement de ses facultés, soit individuelles, soit sociales.

CONFORMATION PARTICULIÈRE DE L'HOMME.

Le pied de l'homme est très différent de celui des singes (*): il est large; la jambe porte verticalement sur lui: le talon est renflé en dessous; ses doigts sont courts et ne peuvent presque se ployer; le pouce, plus long, plus gros que les autres, est placé sur la même ligne, et ne leur est point opposable; ce pied est donc propre à supporter le corps, mais il ne peut servir, ni à saisir, ni à grimper, et comme de leur côté les mains ne servent point à la marche, l'homme est le seul animal vraiment ***bimane*** et ***bipède***.

Le corps entier de l'homme est disposé pour la station verticale. Ses pieds, comme nous venons de le voir, lui fournissent une base plus large que ceux d'aucun mammifère; les muscles qui retiennent le pied et la cuisse dans l'état d'extension sont plus vigoureux, d'où résulte la saillie du mollet et de la fesse; les fléchisseurs de la jambe s'attachent plus haut, ce qui permet aux genoux une extension complète, et laisse

---

(*) Pl 9 fig. 1.

mieux paraître le mollet; le bassin est plus large, ce qui écarte les cuisses et les pieds, et donne au tronc une forme pyramidale favorable à l'équilibre: les cols des os des cuisses forment, avec le corps de l'os, un angle qui augmente encore l'écartement des pieds et élargit la base du corps; enfin la tête, dans cette situation verticale, est en équilibre sur le tronc, parce que son articulation est alors sous le milieu de sa masse.

Quand l'homme le voudrait, il ne pourrait marcher commodément à quatre; son pied de derrière court et presque inflexible, et sa cuisse trop longue, rameneraient son genou contre terre; ses épaules écartées et ses bras jetés trop loin de la ligne moyenne, soutiendraient mal le devânt de son corps; le muscle grand dentelé, qui, dans les quadrupèdes, suspend le tronc entre les omoplates comme une sangle, est plus petit dans l'hômme que dans aucun d'entre eux; la tête est plus pesante à cause de la grandeur du cerveau et de la petitesse des sinus ou cavités des os, et cependant les moyens de la soutenir sont plus faibles, car l'homme n'a ni ligament cervical, ni disposition des vertèbres propre à les empêcher de se fléchir en avant; il pourrait donc tout au plus maintenir sa tête dans la ligne de l'épine, et alors ses yeux et sa bouche seraient dirigés contre terre; il ne verrait pas devant lui; la position de ces organes est au contraire parfaite, en supposant qu'il marche debout.

Les artères qui vont à son cerveau ne se subdivisant point, comme dans beaucoup de quadrupèdes, et le sang nécessaire pour un organe si volumineux s'y portant avec trop d'affluence, de fréquentes apoplexies seraient la suite de la position horizontale.

L'homme doit donc se soutenir sur ses pieds seulement. Il conserve la liberté entière de ses mains pour les arts, et ses organes des sens sont situés le plus favorablement pour l'observation.

Ces mains, qui tirent déjà tant d'avantages de leur liberté, n'en ont pas moins dans leur structure. Leur pouce, plus long à proportion que dans les singes, donne plus de facilité pour la préhension des petits objets; tous les doigts, excepté l'annulaire, ont des mouvemens séparés, ce qui n'est pas dans les autres animaux, pas même dans les singes. Les ongles ne garnissant qu'un des côtés du bout du doigt, prêtent un appui au tact sans rien lui ôter de sa délicatesse. Les bras qui portent ces mains ont une attache solide par leur large omoplate et leur forte clavicule, etc.

L'homme, si favorisé du côté de l'adresse, ne l'est point du côté de la force. Sa vitesse à la course est beaucoup moindre que celle des animaux de sa taille; n'ayant ni mâchoires avancées, ni canines saillantes, ni ongles crochus, il est sans armes offensives; et, son corps n'ayant pas même de poil à sa partie supérieure ni sur les côtés, il est absolument sans armes défensives; enfin, c'est de tous les animaux celui qui est le plus long-temps à prendre les forces nécessaires pour se subvenir à lui-même.

Mais cette faiblesse a été pour lui un avantage de plus, en le contraignant de recourir à ses moyens intérieurs, et surtout à cette intelligence qui lui a été accordée à un si haut degré.

Aucun quadrupède n'approche de lui pour la grandeur et les replis des hémisphères du cerveau, c'est-à-dire de la partie de cet organe qui sert d'instrument principal aux opérations intellectuelles; la partie postérieure du même organe s'étend en arrière de façon à recouvrir le cervelet; la forme même de son crâne annonce cette grandeur du cerveau, comme la petitesse de sa face montre combien la partie du système nerveux affectée aux sens externes est peu prédominante.

Cependant ces sensations extérieures, toutes d'une force médiocre dans l'homme, y sont aussi toutes délicates et bien balancées.

Ses deux yeux sont dirigés en avant; il ne voit point de deux côtés à-la-fois comme beaucoup de quadrupèdes, ce qui met plus d'unité dans les résultats de sa vue et fixe davantage son attention sur les sensations de ce genre. Le globe et l'iris de son œil sont l'un et l'autre peu variables, ce qui restreint l'activité de sa vue à une distance et à un degré de lumière déterminés. La conque de son oreille peu mobile et peu étendue n'augmente pas l'intensité des sons, et cependant c'est de tous les animaux celui qui distingue le mieux les intonations. Ses narines, plus compliquées que celles des singes, le sont moins que celles de tous les autres genres, et cependant il paraît le seul dont l'odorat soit assez délicat pour être affecté par les mauvaises odeurs. La délicatesse de l'odorat doit influer sur celle du goût, et l'homme doit d'ailleurs avoir de l'avantage, à cet égard, au moins sur les animaux dont la langue est revêtue d'écailles; enfin, la finesse de son toucher résulte, et de celle de ses tégumens, et de l'absence de toutes parties insensibles, aussi bien que de la forme de sa main mieux faite qu'aucune autre pour s'adapter à toutes les petites inégalités des surfaces.

L'homme a une prééminence particulière dans les organes de sa voix; seul des mammifères, il peut articuler des sons; la forme de sa bouche et la grande mobilité de ses lèvres en sont probablement les causes; il en résulte pour lui un moyen de communication bien précieux, car des sons variés sont, de tous les signes que l'on pourrait employer commodément pour la transmission des idées, ceux que l'on peut faire percevoir le plus loin et dans plus de directions à-la-fois.

Il semble que jusqu'à la position du cœur et des gros vaisseaux soit relative à la station verticale : le cœur est posé obliquement sur le diaphragme, et sa pointe répond à gauche, ce qui occasionne une distribution de l'aorte différente de celle de la plupart des quadrupèdes.

L'homme paraît fait pour se nourrir principalement de fruits, de racines et d'autres parties succulentes des végétaux. Ses mains lui donnent la facilité de les cueillir; ses mâchoires courtes et de force médiocre d'un côté, ses canines égales aux autres dents, et ses molaires (*) tuberculeuses de l'autre, ne lui permettraient guère ni de paître de l'herbe, ni de dévorer de la chair, s'il ne préparait ces alimens par la cuisson; mais une fois qu'il a possédé le feu, et que ses arts l'ont aidé à saisir ou à tuer de loin les animaux, tous les êtres vivans ont pu servir à sa nourriture, ce qui lui a donné les moyens de multiplier infiniment son espèce.

Ses organes de la digestion sont conformes à ceux de la mastication; son estomac est simple, son canal intestinal de longueur médiocre, ses gros intestins bien marqués, son cœcum court et gros, augmenté d'un appendice grêle, son foie divisé seulement en deux lobes et un lobule; son épiploon pend au-devant des intestins jusque dans le bassin.

Pour compléter l'idée abrégée de la structure anatomique de l'homme, nécessaire pour cette introduction, nous ajouterons qu'il a trente-deux vertèbres, dont sept cervicales, douze dorsales, cinq lombaires, cinq sacrées et trois coccygiennes. De ces côtes, sept paires s'unissent au sternum par des allonges cartilagineuses, et se nomment vraies côtes; les cinq paires suivantes sont nommées fausses côtes. Son crâne à l'âge adulte a huit os; savoir, un occipito-basilaire, deux temporaux, deux pariétaux, un frontal, un ethmoïde et un sphénoïdal. Les os de sa face sont au nombre de quatorze; deux maxillaires, deux jugaux, dont chacun joint le temporal au maxillaire du même côté par une espèce d'anse nommée arcade zygomatique; deux nasaux, deux palatins en arrière du palais, un vomer entre les

(*) Pl. 7, fig. 1.

narines, deux cornets du nez dans les narines, deux lacrymaux aux côtés internes des orbites, et l'os unique de la mâchoire inférieure. Chaque mâchoire a seize dents, quatre incisives tranchantes au milieu, deux canines pointues aux coins, et dix molaires à couronnes tuberculeuses, cinq de chaque côté : ce sont en tout trente-deux dents. Son omoplate a au bout de son épine ou arrête saillante une tubérosité, dite acromion, à laquelle s'attache la clavicule et, au-dessus de son articulation, une pointe nommée bec coracoïde, pour l'attache de quelques muscles. Le radius tourne complètement sur le cubitus à cause de la manière dont il s'articule avec l'humérus. Le carpe a huit os, quatre par chaque rangée; le tarse en a sept; ceux du reste de la main et du pied se comptent aisément d'après le nombre des doigts.

L'homme jouissant, au moyen de son industrie, d'une nourriture uniforme, est en tout temps disposé aux plaisirs de l'amour sans y être jamais entraîné avec fureur; son organe mâle n'est point soutenu par un axe osseux; le prépuce ne le retient pas attaché à l'abdomen; mais il pend au-devant du pubis : des veines grosses et multipliées, qui reportent aisément dans la masse de la circulation le sang des testicules, paraissent contribuer à cette modération de désirs.

La matrice de la femme est une cavité simple et ovale; ses mamelles, au nombre de deux seulement, sont situées sur la poitrine, et répondent à la facilité qu'elle a de soutenir son enfant sur ses bras.

DÉVELOPPEMENT PHYSIQUE ET MORAL DE L'HOMME.

La portée ordinaire dans l'espèce humaine n'est que d'un petit ; sur cinq cents accouchemens, il n'y en a qu'un de deux

enfans; il est beaucoup plus rare encore d'en voir de plus nombreux. La durée de la gestation est de neuf mois. Un fœtus d'un mois a ordinairement un pouce de haut; à deux mois, il a deux pouces et un quart; à trois mois, cinq pouces; à cinq mois, six ou sept pouces; à sept mois, onze pouces; à huit mois, quatorze pouces; à neuf mois, dix-huit pouces. Ceux qui naissent à moins de sept mois ne vivent point pour la plupart. Les dents de lait commencent à paraître quelques mois après la naissance, en commençant par celle du milieu. Il y en a vingt à deux ans, qui tombent successivement vers la septième année, pour être remplacées par d'autres. Des douze arrière-molaires, qui ne doivent pas tomber, il y en a quatre qui paraissent à quatre ans et demi, quatre à neuf ans; les quatre dernières ne paraissent quelquefois qu'à la vingtième année.

Le fœtus croît davantage à mesure qu'il approche de la naissance. L'enfant, au contraire, croît toujours de moins en moins. Il a à sa naissance plus du quart de sa hauteur; il en atteint moitié à deux ans et demi; les trois quarts à neuf ou dix ans. Ce n'est guère qu'à dix-huit ans qu'il cesse de croître. L'homme passe rarement six pieds, et il ne reste guère au-dessous de cinq. La femme a ordinairement quelques pouces de moins.

La puberté se manifeste par des signes extérieurs, de dix à douze ans dans les filles, de douze à seize dans les garçons. Elle commence plus tôt dans les pays chauds. L'un et l'autre sexe produisent rarement avant l'époque de cette manifestation.

A peine le corps a-t-il atteint le terme de son accroissement en hauteur, qu'il commence à épaissir; la graisse s'accumule dans le tissu cellulaire. Les différens vaisseaux s'obstruent graduellement; les solides se raidissent; et après une vie plus ou moins longue, plus ou moins agitée, plus ou moins douloureuse, arrivent la vieillesse, la caducité, la décrépitude et

la mort. Les hommes qui passent cent ans sont des exceptions rares; la plupart périssent long-temps avant ce terme, ou de maladies, ou d'accidens, ou même simplement de vieillesse.

L'enfant a besoin des secours de sa mère bien plus long-temps que de son lait, d'où résulte pour lui une éducation intellectuelle en même temps que physique, et entre tous deux un attachement durable. Le nombre à-peu-près égal des individus des deux sexes, la difficulté de nourrir plus d'une femme quand les richesses ne suppléent pas à la force, montrent que la monogamie est la liaison naturelle à notre espèce, et comme dans toutes celles où ce genre d'union existe, le père prend part à l'éducation du petit. La longueur de cette éducation lui permet d'avoir d'autres enfans dans l'intervalle, d'où résulte la perpétuité naturelle de l'union conjugale; comme de la longue faiblesse des enfans résulte la subordination de famille, et par suite tout l'ordre de la société, attendu que les jeunes gens qui forment les familles nouvelles conservent avec leurs parens les rapports dont ils ont eu si long-temps la douce habitude. Cette disposition à se seconder mutuellement multiplie à l'infini les avantages que donnaient déjà à l'homme isolé son adresse et son intelligence; elle l'a aidé à dompter ou à repousser les autres animaux, et à se préserver partout des intempéries du climat, et c'est ainsi qu'il est parvenu à couvrir la face de la terre.

Du reste, l'homme ne paraît avoir rien qui ressemble à de l'instinct, aucune industrie constante et produite par des images innées; toutes ses connaissances sont le résultat de ses sensations, de ses observations, ou de celles de ses devanciers. Transmises par la parole, fécondées par la méditation, appliquées à ses besoins et à ses jouissances, elles lui ont donné tous ses arts. La parole et l'écriture, en conservant les connaissances acquises, sont pour l'espèce la source d'un

perfectionnement indéfini. C'est ainsi qu'elle s'est fait des idées, et qu'elle a tiré parti de la nature entière.

Il y a cependant des degrés très différens dans le développement de l'homme.

Les premières hordes, réduites à vivre de chasse, de pêche, ou de fruits sauvages, obligées de donner tout leur temps à la recherche de leur subsistance, ne pouvant beaucoup multiplier parce qu'elles auraient détruit le gibier, faisaient peu de progrès; leurs arts se bornaient à construire des huttes et des canots; à se couvrir de peaux, et à se fabriquer des flèches et des filets; elles n'observaient guère que les astres qui les guidaient dans leurs courses, et quelques objets naturels dont les propriétés leur rendaient des services; elles ne s'associèrent que le chien, parce qu'il avait un penchant naturel pour le même genre de vie. Lorsque l'on fut parvenu à dompter des animaux herbivores, on trouva dans la possession de nombreux troupeaux une subsistance toujours assurée, et quelque loisir, que l'on employa à étendre les connaissances; on mit quelque industrie dans la fabrication des demeures et des vètemens; on connut la propriété et par conséquent les échanges, la richesse et l'inégalité des conditions, sources d'une émulation noble et de passions viles; mais une vie errante pour trouver de nouveaux pâturages, et suivre le cours des saisons, retint encore dans des bornes assez étroites.

L'homme n'est parvenu réellement à multiplier son espèce à un haut degré, et à porter très loin ses connaissances et ses arts, que depuis l'invention de l'agriculture et la division du sol en propriétés héréditaires. Au moyen de l'agriculture, le travail manuel d'une partie seulement des membres de la société nourrit tous les autres, et leur permet de se livrer aux occupations moins nécessaires, en même temps que l'espoir d'acquérir par l'industrie une existence douce pour soit et

pour sa postérité, a donné à l'émulation un nouveau mobile. La découverte des valeurs représentatives a porté cette émulation au plus haut degré, en facilitant les échanges, en rendant les fortunes à-la-fois plus indépendantes et susceptibles de plus d'accroissement; mais par une suite nécessaire, elle a porté aussi au plus haut degré les vices de la mollesse et les fureurs de l'ambition.

Dans tous les degrés de développement de la société, la propension naturelle à tout réduire à des idées générales, et à chercher des causes à tous les phénomènes, a produit des hommes méditatifs, qui ont ajouté des idées nouvelles à la masse de celles que l'on possédait; et tant que les lumiéres n'ont pas été communes, ils ont presque tous cherché à se faire de leur supériorité un moyen de domination en exagérant leur mérite aux yeux des autres, et en déguisant la faiblesse de leurs connaissances par la propagation d'idées superstitieuses.

Un mal plus irrémédiable est l'abus de la force : aujourd'hui que l'homme seul peut nuire à l'homme, il est aussi la seule espèce qui soit continuellement en guerre avec elle-même. Les sauvages se disputent leurs forêts, les nomades leurs pâturages; ils font aussi souvent qu'ils le peuvent des irruptions chez les agriculteurs pour s'emparer sans peine des résultats de longs travaux. Les peuples civilisés eux-mêmes, loin d'être satisfaits de leurs jouissances, combattent pour les prérogatives de l'orgueil ou pour le monopole du commerce. De là la nécessité des gouvernemens pour diriger les guerres nationales, et pour réprimer ou réduire à des formes réglées les querelles particulières.

Des circonstances plus ou moins favorables ont retenu l'état social à certains degrés, ou ont avancé son développement.

Les climats glacés du nord des deux continens, les impénétrables forêts de l'Amérique, ne sont encore habités que par des sauvages chasseurs ou pêcheurs.

Les immenses plaines sablonneuses ou salées du centre de l'Asie et de l'Afrique sont couvertes de peuples pasteurs et de troupeaux innombrables; ces hordes, à demi civilisées, se rassemblent chaque fois qu'un chef enthousiaste les appelle, et fondent sur les pays cultivés qui les entourent, pour s'y établir et s'y amollir, jusqu'à ce que d'autres pasteurs viennent les y subjuguer : c'est la véritable cause du despotisme qui a écrasé dans tous les temps l'industrie née dans les beaux climats de la Perse, de l'Inde et de la Chine.

Des climats doux, des sols naturellement arrosés, et riches en végétaux, sont les berceaux naturels de l'agriculture et de la civilisation; et quand leur position les met à l'abri des irruptions des barbares, tous les genres de lumières s'y excitent mutuellement : telles furent, les premières en Europe, la Grèce et l'Italie; telle est aujourd'hui presque toute cette heureuse partie du monde.

Il y a cependant aussi des causes intrinsèques qui paraissent arrêter les progrès de certaines races, même au milieu des circonstances les plus favorables.

VARIÉTÉS DE L'ESPÈCE HUMAINE.

Quoique l'espèce humaine paraisse unique, puisque tous les individus peuvent se mêler indistinctement, et produire des individus féconds, on y remarque de certaines conformations héréditaires, qui constituent ce qu'on nomme des *races*.

Trois d'entre elles surtout paraissent éminemment distinctes : la blanche, ou *caucasique*; la jaune, ou *mongolique*; la nègre, ou *éthiopique*.

La caucasique (*a*), à laquelle nous appartenons, se distingue

(*a*) Pl. 8, n°s 1, 2, 3.

par la beauté de l'ovale qui forme sa tête; et c'est elle qui a donné naissance aux peuples les plus civilisés, à ceux qui ont le plus généralement dominé les autres : elle varie par le teint et par la couleur des cheveux.

La mongolique (a) se reconnaît à ses pommettes saillantes, à son visage plat, à ses yeux étroits et obliques, à ses cheveux droits et noirs, à sa barbe grêle, à son teint olivâtre. Elle a formé de grands empires à la Chine et au Japon, et elle a quelquefois étendu ses conquêtes en deçà du grand désert; mais sa civilisation est toujours restée stationnaire.

La race nègre (b) est confinée au midi de l'Atlas : son teint est noir, ses cheveux crépus, son crâne comprimé, et son nez écrasé; son museau saillant et ses grosses lèvres, la rapprochent sensiblement des singes : les peuplades qui la composent sont toujours restées barbares.

On a appelé *caucasique* la race dont nous descendons, parce que les traditions et la filiation des peuples, semblent la faire remonter jusqu'à ce groupe de montagnes situé entre la mer Caspienne et la mer Noire, d'où elle s'est répandue comme en rayonnant. Les peuples du Caucase même, les Circassiens et les Géorgiens, passent encore aujourd'hui pour les plus beaux de la terre. On peut distinguer les principales branches de cette race par l'analogie des langues. Le rameau araméen ou de Syrie (c), s'est dirigé au midi; il a produit les Assyriens, les Chaldéens, les Arabes toujours indomptés, et qui, après Mahomet, ont pensé devenir maîtres du monde; les Phéniciens, les Juifs, les Abyssins, colonies des Arabes : il est très probable que les Egyptiens lui appartenaient. C'est dans ce rameau, toujours enclin au mysticisme, que sont nées les religions les plus répandues. Les sciences et les lettres y ont fleuri quelque-

(a) Pl. 8, nos 7 et 8. (b) Pl. 8, nos 18, 19, 20. (c) Pl. 8, no 1.

fois, mais toujours avec des formes bizarres, un style figuré.

Le rameau indien, germain et pélasgique [a], est beaucoup plus étendu, et s'est divisé bien plus anciennement; cependant, l'on reconnaît les affinités les plus multipliées entre ses quatre langues principales; le sanscrit, langue aujourd'hui sacrée des Indous, mère de la plupart des langues de l'Indostan; l'ancienne langue des Pélages, mère commune du grec, du latin, de beaucoup de langues éteintes, et de toutes nos langues du midi de l'Europe; le gothique ou tudesque, d'où sont dérivées les langues du nord et du nord-ouest, telles que l'allemand, le hollandais, l'anglais, le danois, le suédois et leurs dialectes; enfin, la langue appelée esclavonne, et d'où descendent celles du nord-est, le russe, le polonais, le bohémien et le vende.

C'est ce grand et respectable rameau de la race caucasique, qui a porté le plus loin la philosophie, les sciences et les arts, et qui en est depuis trente siècles le dépositaire.

Il avait été précédé en Europe par les Celtes, dont les peuplades venues par le nord, et autrefois très étendues, sont maintenant confinées vers les pointes les plus occidentales, et par les Cantabres passés d'Afrique en Espagne, et aujourd'hui presque fondus parmi les nombreuses nations dont la postérité s'est mêlée dans cette presqu'île.

Les anciens Perses [b] ont la même origine que les Indiens [c], et leurs descendans [d] portent encore à présent les plus grandes marques de rapports avec nos peuples d'Europe.

Le rameau scythe et tartare [e], dirigé d'abord vers le nord et le nord-est, toujours vagabond dans les immenses plaines de ces contrées, n'en est revenu que pour dévaster les établis-

(a) Pl. 8, n°s 4 et 5.
(b) Pl. 8, n° 3, fig. 3.
(c) Pl. 8, n° 3, fig. 1, 2
(d) Pl. 8, n° 3, fig. 4.
(e) Pl. 8, n° 6

semens plus heureux de ses frères; les Scythes, qui firent si anciennement des irruptions dans la Haute-Asie; les Parthes, qui y détruisirent la domination grecque et romaine; les Turcs, qui y renversèrent celle des Arabes, et subjuguèrent en Europe les malheureux restes de la nation grecque, étaient des essaims de ce rameau: les Finlandais, les Hongrois, en sont des peuplades en quelque sorte égarées parmi les nations esclavonnes et tudesques. Le nord et l'est de la mer Caspienne, leur patrie originaire, nourrissent encore des peuples qui ont la même origine et parlent des langues semblables; mais ils y sont mêlés d'une infinité d'autres petites nations d'origine et de langues diverses. Les peuples tartares sont restés plus intacts dans tout cet espace d'où ils ont si long-temps menacé la Russie, et où ils ont enfin été subjugés par elle, depuis les bouches du Danube jusqu'au-delà de l'Irtisch. Cependant les Mongoles, dans leurs conquêtes, y ont mêlé leur sang, et l'on en voit surtout beaucoup de traces chez les petits Tartares.

C'est-à l'orient de ce rameau tartare de la race caucasique que commence la race mongolique (a), qui domine ensuite jusqu'à l'Océan oriental. Ses branches, encore nomades, les Calmouques, les Kalkas, parcourent le grand désert. Trois fois leurs ancêtres, sous Attila, sous Gengis et sous Tamerlan, ont porté au loin la terreur de leur nom. Les Chinois en sont une branche la plus anciennement civilisée, non-seulement de cette race, mais de tous les peuples connus. Une troisième branche (les Mantchoux) a conquis récemment la Chine, et la gouverne encore. Les Japonais et les Coréens, et presque toutes les hordes qui s'étendent au nord-est de la Sibérie, sous la domination des Russes, y appartiennent aussi en très grande partie, et l'on y rapporte même aujourd'hui les habi-

(a) Pl. 8, n.os 7 et 8.

tans originaires des Mariannes, des Carolines et des îles les plus voisines de cet Archipel. Si l'on en excepte quelques lettrés chinois, les peuples de race mongolique sont généralement adonnés aux différentes sectes du bouddisme ou religion de Fo.

L'origine de cette grande race paraît être dans les monts Altaï, comme celle de la nôtre dans le Caucase; mais il n'est pas possible de suivre aussi bien la filiation de ses différentes branches. L'histoire de tous ces peuples nomades est aussi fugitive que leurs établissemens; et celles des Chinois, concentrée dans leur empire, ne donne que des notions courtes et peu suivies des peuples qui les avoisinent. Les affinités de leurs langues sont aussi trop peu connues pour diriger dans ce labyrinthe.

Les langues du nord de la péninsule au-delà du Gange ont, aussi bien que celle du Thibet, quelques rapports avec la langue chinoise, au moins par leur nature, à quelques égards monosyllabique, et les peuples qui les parlent ne sont pas sans ressemblance avec les autres Mongoles pour les traits; mais le midi de cette péninsule est habité par les Malais (a), peuple beaucoup plus rapproché des Indiens par les formes, et dont la race et la langue se sont répandues sur les côtes de toutes les îles de l'archipel indien. Les innombrables petites îles de la mer du Sud sont peuplées aussi par une belle race, qui paraît tenir de près aux Indiens, et dont la langue a beaucoup de rapports avec le malai; mais dans l'intérieur des grandes îles, surtout dans les lieux les plus sauvages, habitent d'autres hommes à teint noir, à visage de nègre, tous extrêmement barbares, que l'on a nommés Alfourous (b); et sur les côtes de la nouvelle Guinée et des îles voisines sont d'autres

(a) Pl. 3, n° 9.

(b) Pl. 8, n° 17.

nègres presque semblables à ceux de la côte orientale de l'Afrique, que l'on a appelés Papous ([a]); c'est aux Alfourous que l'on rapporte les habitans de la Nouvelle-Hollande, et l'on assure que ceux de la terre de Diémen sont plutôt des Papous (1).

Ni ces Malais ni ces Papous ne se laissent aisément rapporter à l'une des trois grandes races; mais les premiers peuvent-ils être nettement distingués de leurs voisins des deux côtés, les Indous caucasiques et les Chinois mongoliques? Nous avouons que nous ne leur trouvons pas encore de caractères suffisans pour cela. Les Papous sont-ils des nègres anciennement égarés sur la mer des Indes? On n'en a pas encore de figures ni de descriptions assez nettes pour répondre à cette question.

Les habitans du nord des deux continens ([b]), les Samoyèdes, les Lapons, les Esquimaux, viennent, selon quelques-uns, de la race mongole; selon d'autres, ils ne sont que des rejetons dégénérés du rameau scythe et tartare de la race caucasique.

Les Américains ([c]) eux-mêmes n'ont pu encore être ramenés clairement ni à l'une ni à l'autre de nos races de l'ancien continent, et cependant ils n'ont pas non plus de caractère à-la-fois précis et constant qui puisse en faire une race particulière. Leur teint rouge de cuivre n'en est pas un suffisant; leurs cheveux généralement noirs et leur barbe rare les feraient rapporter aux Mongoles, si leurs traits aussi prononcés, leur nez

(1) *Voyez*, sur les diverses races qui peuplent les îles de la mer des Indes et de l'Océan pacifique, la dissertation de MM. Lessen et Garnot, dans la Zoologie du *Voyage de la Coquille*, p. 1-113. Sur les langues des nations asiatiques et sur leurs rapports mutuels, consultez l'*Asia polyglotta* de M. Klaproth.

(*a*) Pl. 8, nº 17. (*b*) Pl. 8, nº 11. (*c*) Pl. 8, nºs 13, 14, 15, 16.

aussi saillant que les nôtres, leurs yeux grands et ouverts, ne s'y opposaient et ne répondaient à nos formes européennes; leurs langues sont aussi innombrables que leurs peuplades, et l'on n'a pu encore y saisir d'analogies démonstratives ni entre elles ni avec celles de l'ancien Monde (1).

(1) *Voyez*, sur les Américains, outre le Voyage de M. de Humboldt, si riche en documens importans, les Dissertations de Vater, de Mitchill.

DEUXIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

QUADRUMANES.

(Pl. 10 à 22.)

Indépendamment des détails anatomiques qui la distinguent de l'homme, et que nous avons exposés, cette famille diffère de notre espèce par le caractère très sensible, que ses pieds de derrière ont les pouces libres et opposables aux autres doigts, et que les doigts des pieds sont longs et flexibles comme ceux de la main; aussi toutes les espèces grimpent-elles aux arbres avec facilité, tandis qu'elles ne se tiennent et ne marchent debout qu'avec peine, leur pied ne se posant alors que sur le tranchant extérieur, et leur bassin étroit ne favo-

risant point l'équilibre (a). Elles ont toutes des intestins assez semblables aux nôtres, les yeux dirigés en avant, les mamelles sur la poitrine, la verge pendante, le cerveau à trois lobes de chaque côté, dont le postérieur recouvre le cervelet, la fosse temporale séparée de l'orbite par une cloison osseuse; mais pour le reste elles s'éloignent de notre forme par degrés, en prenant un museau de plus en plus allongé, une queue, une marche plus exclusivement quadrupède; néanmoins, la liberté de leurs avant-bras et la complication de leurs mains leur permettent à toutes beaucoup d'actions et de gestes semblables à ceux de l'homme.

On les divise depuis long-temps en deux genres, les *singes* et les *makis*, devenus aujourd'hui en quelque sorte, par la multiplication des formes secondaires, deux petites familles, et entre lesquels il faut placer un troisième genre, celui des *ouistitis*, qui ne se rapporte bien ni à l'un ni à l'autre.

LES SINGES

(SIMIA. Lin.)

(Pl. 10 à 18.)

Sont tous les quadrumanes qui ont à chaque mâchoire quatre dents incisives droites (b), et à tous les doigts des on-

(a) Pl. 9, fig. 2.

(b) Pl. 7, fig. 2, etc.

gles plats; deux caractères qui les rapprochent de l'homme plus que les genres suivans; leurs molaires n'ont aussi, comme les nôtres, que des tubercules mousses, et ils vivent essentiellement de fruits; mais leurs canines, dépassant les autres dents, leur fournissent une arme qui nous manque, et exigent un vide dans la mâchoire opposée, pour s'y loger quand la bouche se ferme.

On peut les répartir, d'après le nombre de leurs molaires, en deux principaux sous-genres, qui se subdivisent eux-mêmes en des groupes nombreux. (1)

LES SINGES proprement dits, ou de l'ancien continent,

Ont le même nombre de mâchelières que l'homme (a), mais diffèrent d'ailleurs entre eux par des caractères qui ont fourni les subdivisions suivantes :

---

(1) *N. B.* Buffon avait subdivisé les singes en cinq tribus : les *singes* propres, sans queue; les *papions*, à queue courte; les *guenons*, à queue longue, à fesses calleuses; les *sapajous*, à queue longue et prenante, sans callosités; les *sagouins*, à queue longue et non prenante, sans callosités; et Erxleben, adoptant cette division, avait traduit ces noms par *simia*, *papio*, *cercopithecus*, *cebus* et *callithrix*. C'est ainsi que les noms de *cebus* et de *callithrix* qui, dans les anciens, désignaient des singes de l'Afrique et des Indes, ont été transportés à des singes d'Amérique. Le genre des papions, fondé uniquement sur la brièveté de la queue, n'a pu être conservé, parce qu'il rompait trop les rapports naturels, et tous les autres ont dû être subdivisés; il a été nécessaire enfin de mettre hors de rang le genre des *ouistitis*, que l'on comprenait dans celui des sagouins, mais qui ne répond pas entièrement aux caractères communs des autres singes.

(a) Pl. 13, fig. 3, 3 *a*

LES ORANGS (1)

(SIMIA. Erxl. PITHECUS. Geoff. Vulg. *Hommes sauvages*).

(Planches 10 et 11.)

Sont les seuls singes de l'ancien continent qui n'aient point de callosités aux fesses, et leur os hyoïde, leur foie et leur cœcum ressemblent à ceux de l'homme. Leur nez ne saille point, ils n'ont point d'abajoues, ni aucun vestige de queue.

Les uns ont les bras assez longs pour atteindre à terre quand ils sont debout, et les jambes au contraire très courtes. Ce sont les orangs proprement dits.

L'*ORANG-OUTANG* (*Simia satyrus*. L.), Audeb., pl. 2, Fr. Cuv., pl. 2. (2)

(Pl. 10, fig. 1.)

Passe pour être de tous les animaux celui qui ressemble le plus à l'homme par la forme de sa tête, la grandeur de son front et le volume de son cerveau, mais les expressions exagérées de quelques auteurs sur cette ressemblance tiennent en partie à ce que l'on n'en avait vu que de jeunes individus, et tout fait croire qu'avec l'âge, son museau devient beaucoup plus proéminent. Il a le corps couvert de gros poils roux, la face bleuâtre, les pouces de derrière très courts comparativement aux doigts. Ses lèvres peuvent s'allonger singulièrement, et jouissent d'une grande mobilité. On a fort altéré son histoire, par le mélange que l'on en a fait avec celle des autres grands singes, et surtout du chimpanzé. Après l'avoir soumise à une critique sévère, on trouve que

---

(1) *Orang* est un mot malais, signifiant *être raisonnable*, et qui s'applique à l'homme, à l'orang-outang et à l'éléphant. *Outang* veut dire *sauvage* ou *des bois*. C'est pourquoi les voyageurs traduisent *orang-outang* par *homme des bois*.

(2) La seule bonne figure de l'orang-outang a été long-temps celle de *Vosmaer*, faite d'après un individu qui a vécu à La Haye. Celle de *Buffon*, Suppl. VII, pl. 1, pèche à tous égards; celle d'*Allamand* (Buff. d'Holl. XV, pl. XI) est un peu meilleure; elle a été copié dans *Schreber*, pl. II B. Celle de *Camper*, copiée *ib.*, pl. II C., ne manque pas d'exactitude; mais on voit trop qu'elle est faite d'après un cadavre. *Bontius*, Méd. ind. 84, n'en donne qu'une tout-à-fait imaginaire, quoique *Linnæus* en ait fait le type de son troglodyte (Amœn. ac. VI, pl. 1, § 1). Il y en a d'assez bonnes dans la trad. angl. du présent ouvrage, et dans le voyage de Krusenstern, pl. 94 et 95, mais toujours d'après de jeunes sujets.

l'orang-outang n'habite que les contrées les plus orientales, comme Malaca, la Cochinchine, et surtout la grande île de Bornéo, d'où on l'a fait venir par Java, mais très rarement. Jeune, et tel qu'on l'a vu en Europe, c'est un animal assez doux, qui s'apprivoise et s'attache aisément, qui, par sa conformation, parvient à imiter un grand nombre de nos actions; mais dont l'intelligence ne paraît pas s'élever autant qu'on l'a dit, ni même surpasser beaucoup celle du chien. Camper a découvert et bien décrit deux sacs membraneux qui communiquent avec les ventricules de la glotte de cet animal, et qui assourdissent sa voix; mais il a eu tort de croire que les ongles manquent toujours à ses pouces de derrière.

Un singe de Bornéo (a), qui n'est encore connu que par son squelette, et que l'on a nommé *pongo* (1), ressemble tellement à l'orang-outang par les proportions de toutes ses parties et par toutes les dispositions des trous et des sutures de sa tête, que, malgré la grande proéminence de son museau, la petitesse de son crâne et la hauteur des branches de sa mâchoire inférieure, on peut le croire un adulte, sinon de l'espèce de l'orang-outang, du moins d'une espèce très voisine. La longueur de ses bras, celle des apophyses de ses vertèbres cervicales, et la tubérosité de son calcanéum, peuvent lui faciliter la station et la marche sur deux pieds. C'est le plus grand de tous les singes, et un animal des plus redoutables; il approche de la taille de l'homme.

[M. J. Harwood (Trans. lin., XV, p. 471) décrit des pieds d'un orang, longs de quinze pouces anglais, ce qui annoncerait une taille bien considérable, et le porterait à regarder le pongo comme l'adulte de l'orang-outang, si le squelette du pongo du Collége des chirurgiens, à Londres, n'avait une vertèbre lombaire de plus que les squelettes d'orang-outang. Ce ne serait pas une objection; car la même variation a été observée plus d'une fois dans l'espèce humaine.]

---

(1) *Audeb.* Singes, pl. anat. II. Ce nom de *pongo*, corrompu de celui de *boggo*, que l'on donne en Afrique au chimpansé ou au mandrill, a été appliqué par Buffon à une prétendue grande espèce d'orang-outang, qui n'était que le produit imaginaire de ses combinaisons. Wurmb, naturaliste de Batavia, l'a transporté à cet animal-ci, qu'il a décrit le premier, et dont Buffon n'avait nulle idée. *Voyez* les Mém. de la soc. de Batavia, tome II, p. 245. La pensée qu'il pourrait être un orang adulte m'est venue à la vue d'une tête d'orang ordinaire à museau beaucoup plus saillant que celles de très jeunes individus que l'on a décrites jusqu'à ce jour; je l'ai fait connaître dans un mémoire lu à l'Académie des Sc. en 1818. M. Tilesius et M. Rudolphi paraissent l'avoir eue aussi de leur côté. *V.* les Mém. de l'Ac. de Berlin pour 1824, p. 131.

(a) Pl. 11, fig. 2.

Dans les autres orangs, les bras ne descendent que jusqu'aux genoux. Ils n'ont point de front, et leur crâne fuit immédiatement derrière la crête des sourcils. On pourrait leur réserver le nom de CHIMPANSÉS.

Le *CHIMPANSÉ* (*Simia troglodytes*. L.) (1)

(Pl. 11, fig. 1.)

Couvert de poils noirs ou bruns, rares en avant. Si l'on s'en fiait au rapport des voyageurs, il approcherait de la taille de l'homme, ou la surpasserait; mais on n'en a vu encore en Europe aucune partie qui indiquât cette grandeur. Il habite en Guinée et au Congo, vit en troupes, se construit des huttes de feuillages, sait s'armer de pierres et de bâtons, et les emploie à repousser loin de sa demeure les hommes et les éléphans; poursuit, dit-on, les négresses, et les enlève quelquefois dans les bois, etc. Les naturalistes l'ont presque tous confondu avec l'orang-outang. En domesticité, il est assez docile pour être dressé à marcher, à s'asseoir et à manger à notre manière.

On sépare maintenant des orangs

LES GIBBONS,

(HILOBATES. Ilig.)

(Pl. 12, fig. 1.)

Qui ont, avec les longs bras de l'orang propre, et le front abaissé du chimpansé, les fesses calleuses comme les guenons, mais diffèrent de celles-ci, parce qu'ils manquent de queue et d'abajoues. Ils vivent tous dans les parties les plus reculées des Indes et de leur archipel.

---

(1) C'est le *quojos morou* ou le *satyre d'Angola* de Tulpius, qui en donne une mauvaise figure (Obs. méd., p. 271), et le *pygmée*, beaucoup mieux représenté par *Tyson* (Anat. of a *Pygmy*, pl. 1) et copié par *Schreber*, pl. I. B. Scotin en avait donné une autre figure passable copiée *Amœn. acad. VI, pl. I, fig. 3, et Schreb.*, l. c. Un individu qui a vécu chez *Buffon*, et que l'on conserve au Muséum, est représenté, quoique assez mal, Hist. nat. XIV, I, où il est nommé *Jocko*. Le même individu est beaucoup mieux dans *Lecat* (*Traité du mouvement musc., pl. I, fig.* 1), sous le nom de *quimpese*; c'est aussi lui que donne *Audebert*, mais d'après l'empaillé seulement. Il le nomme *pongo*.

Le *GIBBON NOIR* (*Simia lar.* L.), Buff. XIV, II. *Onko.* Fréd. Cuv. pl. 5 et 6.

Est couvert de grossiers poils noirs, et a le visage entouré d'un cercle blanchâtre.

Le *GIBBON BRUN* (*Hilob. agilis.* Fréd. Cuv. pl. 3 et 4. P tit Gibbon, Buffon, XIV, III.

Est brun, et a le tour du visage et le bas du dos d'un fauve pâle. Les jeunes sont d'un blanc jaunâtre uniforme. Son agilité est extrême; il vit par paires; et son nom malais *wouwou* est tiré de son cri.

Le *GIBBON CENDRÉ* (*Sim. leucisca.* Schreb. pl. 3 B.)

Couvert d'une laine douce et cendrée, à visage noir, se tient dans les roseaux et grimpe aux plus hautes tiges des bambous, s'y balançant avec ses longs bras. On le nomme aussi wouwou.

On pourrait distinguer des autres gibbons :

Le *SIAMANG* (*Simia syndactyla.* Rafl.), Fréd. Cuv. pl. 2.

Qui a le deuxième et le troisième doigts des pieds de derrière unis ensemble par une membrane étroite sur toute la longueur de la première phalange. Il est noir et a le menton et les sourcils roux, vit en troupes nombreuses qui sont conduites par des chefs courageux et vigilans, et font retentir les forêts de cris épouvantables au lever et au coucher du soleil. Son larynx a un sac membraneux.

Tous les singes de notre ancien continent qui vont suivre, ont le foie divisé en plusieurs lobes; le cœcum gros, court et sans appendice; l'os hyoïde en forme de bouclier.

LES GUENONS, vulg. *Singes à queue*,

(CERCOPITHECUS. Erxl. : en partie). (1)

(Pl. 12, fig. 2.)

A museau médiocrement proéminent (de 60°); des abajoues; une queue; les fesses calleuses, la dernière molaire d'en bas à quatre tubercules comme les autres. Leurs espèces très nombreuses, de grandeurs et de

(1) *Cercopithecus* : singe à queue, nom usité chez les anciens Grecs.

couleurs très variées, remplissent l'Afrique, vivent en troupes, et font de grands dégâts dans les jardins et les champs cultivés. Elles s'apprivoisent encore assez aisément.

Le *PATAS* (*Simia rubra*. Gm.), Buff. XIV, xxv, xxvi. Fréd. Cuv. 23.

Fauve roux assez vif en dessus, blanchâtre en dessous; un bandeau noir sur les yeux, quelquefois surmonté de blanc. Du Sénégal.

Le *MANGABEY A COLLIER* (*Simia æthiops*. L.), Buff. XIV, xxxiii. Fréd. Cuv. 24.

Brun de chocolat en dessus, blanchâtre en dessous et sur la nuque; calotte d'un roux vif, paupières blanches.

Buffon le dit de Madagascar; Hasselquist, d'Abyssinie. En effet, Sonnerat affirme qu'il n'y a point de singes à Madagascar.

Le *MANGABEY SANS COLLIER* (*Simia fuliginosa*. Geoff.), Buff. XIV, xxxii. Fréd. Cuv 25.

Brun de chocolat, uniforme en dessus, fauve pâle en dessous, les paupières blanches. Buffon le dit de Madagascar, et le croit une variété du précédent.

Le *CALLITRICHE* (*Simia sabæa*. L.), Buff. XIV, xxxvii. Fr. Cuv. 19.

Verdâtre en dessus, blanchâtre en dessous, la face noire, les touffes des joues jaunâtres, le bout de la queue jaune. Du Sénégal. (1)

Le *MALBROUC*. Buff. (*Simia faunus*. Gm.), Buff. XIV, xxix. *Simia cynosuros scopol.* Schr. pl. XIV C. Fréd. Cuv. pl. 22. Var. du callitriche. Audeb. IVe Fam., IIe sect., pl. 6. (2)

Verdâtre en dessus, cendré sur les membres, la face couleur de chair, point de jaune à la queue, un bandeau blanc et un noir sur les sourcils; le scrotum d'une belle couleur d'outre-mer.

(1) Le nom de *callithrix* est, dans Pline, livre VIII, chapitre 54, celui d'un singe d'Éthiopie, muni d'une barbe et d'une queue floconneuse, qui était vraisemblablement l'*ouanderou*. Buffon l'a appliqué arbitrairement à l'espèce ci-dessus.

(2) Le *cercop. barbatus* de Clusius, que Linn. cite comme exemple de son *faunus*, est plutôt un *ouanderou* qu'un *malbrouc*.

Le *VERVET* (*S. erythropyga* Fréd. Cuv. pl. 21)

Diffère du Malbrouc par un scrotum entouré de poils blancs et des poils roux autour de l'anus, et le *Grivet* (*S. grisea*), Fréd. Cuv. 21, par un scrotum vert, entouré de poils fauves.

Le *TALAPOIN* (*S. melarhina*. Fr. Cuv. pl. 18), Buff. XIV, pl. 10.

Est verdâtre dessus ; les touffes des joues jaunâtres ; le nez noir au milieu d'une face couleur de chair.

La *MONE* (*Simia mona* et *S. monacha*. Schr.), Buff. XIV, XXXVI. Fréd. Cuv. 13

Corps brun, membres noirs, poitrine, intérieur des bras et tour de la tête blanchâtres ; bandeau noir sur le front ; une tache blanche de chaque côté de la racine de la queue.

Le *ROLOWAI* (*Simia diana*. L.), Exquima Margr. (1) Audeb. IVe Fam. sect. II, pl. VI, et Buff. Suppl. VII, XX.

Noirâtre pointillé de blanc en dessus, blanc en dessous, la croupe d'un roux pourpré, la face noire, entourée de blanc, et une petite barbe blanchâtre au menton.

Le *MOUSTAC* (*Simia cephus*. L.), Buff. XIV, XXXIV. Fr. C. 17.

Cendré brunâtre, une touffe jaune au devant de chaque oreille, une bande bleu clair, en forme de chevron renversé, sur la lèvre supérieure.

L'*ASCAGNE* (*Simia-petaurista*. Gm.), Audeb. IVe. Fam. sect. II, pl. XIII. Fréd. Cuv. pl. 16.

Brun olivâtre en dessus, gris en dessous, visage bleu, nez blanc, touffe blanche devant chaque oreille, moustache noire.

Le *HOCHEUR* (*Simia nictitans*. Gm.), Audeb. ib. XIV. Fréd. Cuv. 12.

Noir ou brun pointillé de blanc, le nez seul blanc au milieu d'un visage noir, le tour des lèvres et des yeux roussâtre.

---

(1) La figure, jointe à la description de l'exquima dans Margrave, est celle d'une ouarine ; et celle de l'exquima est à la description de l'*ouarine* ou *guariba* ; cette transposition a causé depuis beaucoup d'erreurs de synonymie

Ces cinq dernières espèces, toutes petites, joliment variées en couleur, et d'un naturel très doux, sont communes en Guinée. (1)

LES SEMNOPITHÈQUES, Fréd. Cuv.

(Pl. 13, fig. 1-3)

Diffèrent des guenons par un petit tubercule qu'ils ont de plus à la dernière molaire d'en bas (a). Ce sont des singes des contrées orientales, auxquels leurs membres allongés et surtout leur très longue queue, donnent un air particulier (b). Leur museau n'est guère plus saillant qu'aux gibbons, et ils ont comme eux les fesses calleuses. Ils paraissent même manquer aussi d'abajoues. Leur larynx est muni d'un sac

Le plus anciennement connu est :

Le *DOUC* (*Simia nemæus*. L.), Buff. XIV, XLI. Fr. C. pl. 12.

(Pl. 13, fig. 2.)

Remarquable par les couleurs vives et variées de son pelage; gris sur le corps et les bras, noir sur les mains, les cuisses et les pieds, d'un roux vif sur les jambes; la queue et une grande tache triangulaire sur les reins blanches; son visage est orangé, et il a un collier roux et noir, et des touffes de poils jaunes sur les côtés de la tête. Il habite à la Cochinchine. (2)

Une autre espèce se fait remarquer par la forme très extraordinaire de son nez. C'est

Le *NASIQUE* ou *KAHAU* (*Simia nasica*. Schr.), Buff. Suppl. VII, XI et XII.

Fauve, teint de roux, le nez excessivement long et saillant en forme de spatule échancrée. Ce singe vit à Bornéo en grandes troupes, qui

(1) Pennant a décrit certaines guenons sans pouces, *sim. polycomos* et *sim. ferruginea*, dont Illiger a fait son genre *colobus*, mais je n'ai pu encore les voir; c'est pourquoi je n'ai pas cru devoir en parler. M. Temmins nous assure que leur tête et leurs dents ressemblent à celles des semnopithèques.

(2) M. Diard ayant envoyé plusieurs doucs de la Cochinchine au Muséum d'histoire naturelle, on s'est assuré qu'ils ont des callosités, qui leur avaient été refusées par Buffon, parce qu'il n'en avait vu qu'un individu altéré par l'empaillage : ainsi il faut supprimer le genre *lasiopyga* d'Illiger, qui n'est fondé que sur cette erreur.

(a) Pl. 13, fig. 3 a.

(b) Pl. 13, fig. 1.

s'assemblent matin et soir sur les branches des grands arbres aux bords des rivières : *kahou* est son cri.
On le dit aussi de la Cochinchine.

On compte encore dans ce sous-genre :

L'*ENTELLE* (*S. entellus*. Dufr.), Fr. C. pl. 8 et 9.

(Pl. 13, fig. 1)

D'un gris jaunâtre pâle, des poils noirs aux sourcils et aux côtés de la tête, dirigés en avant. Du haut Bengale. C'est une des espèces vénérées dans la religion des brames.

Le *CIMEPAYE* (*S. melalophos*. Raff.), Fr. C. pl. 7.

D'un beau roux très vif; le dessous blanc, la face bleue et une crête de poils noirs sur la tête, d'une oreille à l'autre.

Le *CROO* (*S. comata*. Desm. *S. cristata*. Raff.), Fr. C. pl. 11. *Presbytis mitrata*. Kotzeb.

D'un beau cendré; le dessous blanc, ainsi qu'une touffe au bout de la queue. La crête noire aux sourcils, et les poils du sommet de la tête allongés et relevés.

Le *TCHINCOU* (*S. maura*. L.), Fr. C. pl. 10.

Tout noir, les jeunes d'un brun fauve. Ces trois derniers sont des îles de la Sonde. (1)

LES MACAQUES (2)

(Pl. 13, fig. 4.)

Ont comme les semnopithèques un cinquième tubercule à leurs dernières molaires (a), et comme les guenons, des callosités et des abajoues.

(1) Il y a quelque variation pour leurs noms malais. Rafles (trans. Lin. XIII), nomme le *S. comata*, *chinkau*; le *S. maura*, *lotong*. Aj. *S. fascicularis*, ou *Kra*, Rafles, ib.

(2) *Macaco*, macaque, est le nom générique des singes à la côte de Guinée et parmi les negres transportés aux colonies. Margrave en indique une espèce dont il dit qu'elle a *nares elatas bifidas*; et ces mots vagues, employés uniquement d'après lui, sont restés dans le caractère que l'on applique au *macaque* de Buffon, quoiqu'on n'y voie rien de tel.

(a) Pl. 13, fig. 5 *b*.

Leurs membres sont plus gros et plus courts qu'aux premiers, et leur museau plus saillant, leur arcade surcilière plus renflée qu'aux uns et aux autres. Assez dociles dans leurs premières années, ils deviennent intraitables avec l'âge. Ils ont tous un sac qui communique avec le larynx sous le cartilage thyroïde, et qui se remplit d'air quand ils crient. Leur queue est pendante et ne prend point de part à leurs mouvemens : ils produisent de bonne heure, mais ils ne sont tout-à-fait adultes qu'à quatre ou cinq ans. Leur gestation dure sept mois; les femelles ont souvent dans le temps du rut d'énormes gonflemens aux parties postérieures. (1)

La plupart viennent des Indes.

Le *MACAQUE A CRINIÈRE* (*S. silenus* et *leonina*. L. et Gm.), *Ouanderou* de Buff. Audeb. IIe Fam. sect. I, pl. III.

Noir; une crinière cendrée et une barbe blanchâtre lui entourent la tête. De Ceylan.

Le *BONNET CHINOIS* (*Simia sinica*. Gm.), Buff. XIV, XXX. Fr. C. 30.

Brun fauve assez vif dessus, blanc dessous; la face couleur de chair, les poils du sommet de la tête disposés en rayons et formant une sorte de chapeau. Du Bengale, de Ceylan.

Le *TOQUE* (*S. radiata*. Geoffr.), Fr. C. 29

En diffère par une teinte verdâtre.

Le *MACAQUE* de Buff. (*Simia cynomolgos* et *cynocephalus*. L.), Buff. XIV, XX. Fr. C. 26 et 27.

(Pl. 13, fig 4.)

Verdâtre en dessus, jaunâtre ou blanchâtre en dessous, les oreilles et les mains noires, la face et le scrotum tannés (2). L'*Aigrette* (*Simia aygula*, L.). Buff. XIV, XXI, paraît n'en être qu'une variété, distinguée par un bouquet de poils plus long au sommet de la tête.

(1) C'est ce qui a fait dire à Élien, que l'on voit dans les Indes des singes qui ont une chute de matrice.

(2) Aj. le *Macaque à face noire*. Fr. Cuv. mammif. 28, et les autres espèces décrites dans le même ouvrage.

Quelques espèces de macaques se distinguent par une queue courte.

Le *RHÉSUS*. Audeb. Fam. II, pl. *Patas à queue courte*, ib. pl. IV, et Buff. Suppl. XIV, pl. XVI; le premier maimon représenté par Buffon, XIV, pl. XIX. (1)

Grisâtre; teint de fauve à la tête et au croupion, quelquefois sur tout le dos, la face couleur de chair; la queue passant le jarret. Du Bengale. (2)

Le *MAIMON* (*Simia nemestrina*. L. et *Simia platypigos*. Schreb.), Audeb. IIe Fam. sect. I, pl. II. Fr. Cuv. mammif. sous le nom de *singe à queue de cochon*.

Brun foncé dessus; une bande noire commençant sur la tête et s'affaiblissant le long du dos; jaunâtre autour de la tête et aux membres; la queue grêle recoquillée. (3)

LES MAGOTS

(INUUS. Cuv.)

Ne sont que des macaques auxquels un petit tubercule tient lieu de queue.

Le *MAGOT COMMUN* (*S. silvanus, pithecus et inuus*. L.), Buff. XIV. 7. 8. Fr. Cuv. mammif.

Couvert tout entier d'un poil gris brun clair, est de tous les singes, celui qui supporte le plus aisément notre climat. Originaire de Barbarie, on dit qu'il s'est naturalisé dans les parties les moins accessibles du rocher de Gibraltar. (4)

---

(1) Les deux individus qui ont servi à Audebert sont au Muséum. Je les ai examinés; ils ne font qu'une espece.

(2) Le *macaque à queue courte* de Buff., Suppl. VII, pl. XIII (*Sim. erythræa* Schr.), me paraît un vrai macaque (*S. Synomolgos*), dont la queue était coupée.

(3) Aj. le *macaque de l'Inde* et le *macaque à face rouge*, Fred. Cuv. mammif.

(4) Le *pithèque* de Buff., Suppl. VII, pl. 4 et 5, n'était qu'un jeune magot. Son petit cynocéphale, *ib.*, pl. 6, et les grands et petits cynocéphales de Prosper Alpin sont aussi de cette espèce.

Πίθηκος est le nom grec du singe en général, et le singe dont Galien a donné l'anatomie, n'est pas autre chose qu'un magot, quoique Camper ait pensé que c'était l'orang-outang. M. de Blainville s'est aperçu de cette méprise, et je l'ai constatée en comparant avec ces deux espèces tout ce que Galien dit de l'anatomie de son pithèque.

LES CYNOCÉPHALES

(CYNOCEPHALUS. C.) (1)

(Planche 14)

Ont avec les dents, les abajoues, les callosités des précédens, un museau allongé et comme tronqué au bout, où sont percées les narines, ce qui le fait ressembler à celui d'un chien plus que ceux des autres singes; leur queue varie en longueur. Ce sont en général de grands singes féroces et dangereux : la plupart vivent en Afrique.

Le *PAPION*. Buff. (*Simia sphinx*. L.)

D'un jaune tirant plus ou moins sur le brun; les touffes des joues fauves, le visage noir, la queue longue (2). On en voit de plusieurs grandeurs, qui ne diffèrent probablement que par l'âge. Adulte, il effraie par sa férocité et sa lubricité brutale. De Guinée. Il y en a une espèce voisine, à queue plus courte, à pelage plus verdâtre, à touffes des joues blanchâtres, à visage couleur de chair (*S. Cynocephalus*). *Le Babouin*, Fr. Cuv. Mém. du Mus. IV, pl. XIX.

Le *PAPION NOIR* (*Simia porcaria*. Bodd. *S. ursina*. Penn. *S. sphingiola*. Herm. La guenon à face allongée. Penn., et Buff. Suppl. VII, pl. XV. Singe noir de Vaillant (3). *Chacma*. Fr. Cuv. Mammif.)

(Pl. 14, fig. 2.)

D'un noir glacé de jaunâtre ou de verdâtre, surtout au front, les touffes des joues grises, le visage et les mains noirs. Sa queue descend jusqu'au talon et se termine par un bouquet de poil. L'adulte a une forte crinière; du reste, il est semblable aux précédens pour la forme et pour les mœurs. Du Cap.

---

(1) *Cynocéphale*, tête de chien, nom très connu chez les anciens, surtout parce que cet animal jouait un grand rôle dans les figures symboliques des Égyptiens, où il représentait *Tot* ou *Mercure*.

(2) Ceux à qui on la représente courte comme les papions de Buffon, XIV, pl. XIII et XIV, etc., l'avaient coupée. M. Brongniart l'a représenté le premier avec quelque exactitude, mais sous le nom impropre de *sim. cynocephalus*. Sa figure est copiée dans Schreber, pl. XIII B. Voyez maintenant les différens papions dans les Mammif. de M. Fr. Cuv.

(3) Toutes ces espèces factices ne tiennent qu'au plus ou moins bon état des individus, ou à leur âge.

Le *TARTARIN* de Belon (Ois. fol. 101), ou *PAPION A PERRUQUE* (*Simia hamadryas*. Lin.) *Papion à face de chien*. Penn. *Singe de Moco*. Buff. Suppl. VII, x. (1)

D'un cendré un peu bleuâtre; les poils du camail et surtout ceux des côtés de la tête très longs; le visage couleur de chair. Ce grand singe est aussi l'un des plus lubriques et des plus horriblement féroces. Il vit en Arabie et en Ethiopie.

On doit distinguer des autres cynocéphales, une espèce de Philippines, toute noire et sans aucune queue (*S. nigra*, Cuv.), mais dont la tête est semblable aux autres (*a*).

LES MANDRILLS

(Pl. 14, fig. 3.)

Sont de tous les singes ceux qui ont le museau le plus long (de 30°) (*b*); leur queue est très courte; ils sont aussi très brutaux et très féroces. Leur nez est le même qu'aux précédens.

Le *MANDRILL, BOGGO, CHORAS*. Buff. XIV, XVI, XVII, et Suppl. VII, IX. (*Simia maimon* et *mormon*. Lin.)

Gris brun, olivâtre en dessus, une petite barbe jaune citron au menton, les joues bleues et sillonnées. Les mâles adultes prennent un nez rouge, surtout au bout, où il devient écarlate; et c'est mal-à-propos qu'on en a fait une espèce particulière (2). Les parties génitales et le tour de l'anus ont la même couleur. Les fesses sont d'une belle teinte violette. On ne peut se figurer un animal plus extraordinaire et plus hideux. Il atteint presque la taille de l'homme. Les nègres de Guinée le redoutent beaucoup. On a mêlé plusieurs traits de son histoire à celle du chimpansé, et par suite à celle de l'orang-outang.

---

(1) Copié dans Schreber, mais mal enluminé. Il y en a maintenant une bonne figure dans les Mammif. de M. Fr. Cuv.

(2) Nous avons vu nous-mêmes, ainsi que M. Geoffroy, deux ou trois *mandrills* ou *S. maimon* se changer en *choras* ou *S. mormon*, dans la ménagerie du Muséum. Le bouquet du poil qu'on ajoute comme caractère du *mormon* est souvent aussi dans le *maimon*.

(*a*) Pl. 14, fig. 1.

(*b*) Pl. 14, fig. 3 *a*.

Le *DRILL* (*Simia leucophæa*), Fréd. Cuv. Ann. du Mus. d'hist. nat. IX, pl. 37, d'après un jeune individu, et Histoire des mammifères d'après l'adulte.

Gris jaunâtre, le visage noir; la queue très courte et très menue; dans les vieux individus le pelage devient plus sombre, et le menton d'un rouge brillant.

LES SINGES du nouveau continent

(Planche 15 — 18.)

Ont quatre mâchelières de plus que les autres, trente-six dents en tout (*a*), la queue longue, point d'abajoues, les fesses velues et sans callosités, les narines percées aux côtés du nez, et non en dessous. Tous les grands quadrumanes de l'Amérique appartiennent à cette division; leurs gros intestins sont moins boursouflés, et leur cœcum plus long et plus grêle que dans les singes de l'ancien monde (*b*).

Les uns ont la queue prenante, c'est-à-dire que son extrémité peut s'entortiller avec assez de force autour des corps pour les saisir comme une main (*c*). Ils retiennent plus particulièrement le nom de SAPAJOUS (*Cebus* Erxleben.) (1).

A leur tête peuvent se mettre les ALOUATES (MYCETES Ilig.) (*d*), qui se distinguent par une tête pyramidale (*e*), dont la mâchoire supérieure descend beaucoup plus bas que le crâne, attendu que l'inférieure a ses branches montantes très hautes, pour loger un tambour osseux, formé par un renflement vésiculaire de l'os hyoïde (*f*), qui communique avec leur larynx, et donne à leur voix un volume énorme et un son effroyable. De là leur nom de *Singes hurleurs*. La partie prenante de leur queue est nue en dessous.

Il y en a plusieurs espèces, dont les caractères distinctifs ne sont pas encore bien assurés, car la couleur du pelage, sur laquelle on les fonde, varie avec l'âge et d'un sexe à l'autre.

---

(1) Cebus ou Cepus, ou Κῆπος, nom d'un singe d'Ethiopie, qui, d'après la description d'Élien, l. XVII, c. 8, doit avoir été le *patas*.

(*a*) Pl. 15, fig. 1 *b*, 1 *c*; pl. 16, fig. 2, 4 *a*, 4 *b*; pl. 17, fig. 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, etc.
(*b*) Pl. 16, fig. 3; pl. 17, fig. 2 *c*.
(*c*) Pl. 15, fig. 1, 2; pl. 16, fig. 1, 4; pl. 17, fig. 1.
(*d*) Pl. 15, fig. 1.
(*e*) Pl. 15, fig. 1 *a*.
(*f*) Pl. 15, fig. 1 *e*.

L'*ALOUATTE ROUSSE* (*Simia seniculus*), Vulg. *Hurleur roux*. Buff. Sup. VII, XXV.

Qui nous vient souvent des bois de la Guyane, où elle vit en troupes; elle est de la taille d'un fort renard, d'un roux-marron vif, plus foncé à la tête et à la queue. L'*alouatte ourson* (*Stentor ursinus*., Geoff.), Humb., obs. zool. I, pl. 30, doit en différer bien peu. Mais il paraît qu'il y en a plusieurs autres dont les unes sont noirâtres ou brunes, les autres de couleur pâle. Dans certaines espèces, cette teinte pâle est celle de la femelle. (1)

Les SAPAJOUS ORDINAIRES (*a*) ont la tête plate, le museau peu proéminent (Angle fac. de 60°.).

Il en est quelques-uns dont les pouces de devant sont en tout ou en grande partie cachés sous la peau, et la partie prenante de la queue nue en dessous (*b*). M. Geoffroy en fait un genre sous le nom d'ATÈLES. (2)

La première espèce, le *chamek* (*ateles pentadactylus*, Geoff.), diffère encore des autres parce qu'elle a le pouce un peu saillant, quoique d'une phalange seulement, mais sans ongle; tout son pelage est noir.

(1) Margrave, bras. 226, parle d'un *guariba* noir, à mains brunes, que Spix croit avoir retrouvé dans son *Seniculus niger*. Mém. de Munic pour 1813, p. 333, *Mycetes rufimanus*, Kuhl.

Margr., 227, parle d'une autre espèce toute noire et barbue, dont la figure est p. 228, sous le faux nom d'*exquima*, et qui semble devoir être le *Mycetes barbatus*, Spix, pl. 32. Sa femelle, *ib*., pl. 33, est d'un gris jaunâtre pâle. Le mâle doit être le *Mycetes niger* de Kuhl et du pr. Maxim. de Neuwied. Le *caraia* de d'Azzara, noir, à poitrine et ventre roux obscur, et dont la femelle est brunâtre, pourrait rentrer dans cette espèce.

Le prince Max. a encore un *Mycetes ursinus*, qui paraît beaucoup plus brun que l'ursinus de M. Geoffroy et se rapprocher davantage du *M. fuscus* ou du *M. discolor* de Spix, pl. 30 et 34. C'est ce dernier qui paraît plutôt être le *St. fuscus* de M. Geoffroy.

L'*Alouatte couleur de paille*, *Stentor stramineus*, Geoffr., et *Myc. stramineus*, Spix, pl. 31, d'un gris jaunâtre, paraît, d'après son crâne, différer par l'espèce; mais ce pourrait bien n'être que la femelle d'une des précédentes. On comprend d'ailleurs que si leurs caractères sont si peu certains, leur synonymie doit l'être bien moins encore.

Aj. le *St. flavicaudatus*, Geoff., d'un brun noir, avec une strie jaune de chaque côté de la queue.

(2) Ann. du mus., VII, 260 et suiv.

(*a*) Pl. 15, fig. 2; pl. 16, fig. 1, 2, 4, 4 *a*; pl. 17, fig. 1.

(*b*) Pl. 15, fig. 2, et pl. 16, fig. 1.

Une deuxième espèce (a), le *mikiri* (*at. hypoxanthus*, pr. Max., *brachyteles macrotarsus*, Spix, pl. XXVIII) a aussi un très petit pouce, et même il porte parfois un ongle. Son pelage est jaunâtre, et devient ferrugineux vers la queue.

Ces deux espèces sont séparées par Spix sous le nom de BRACHYTÈLES. Elles lient les atèles aux lagothrix.

Les autres ATÈLES (b), auxquels seuls Spix réserve ce nom (*Coaïta*, Buff.), manquent absolument de pouce apparent. Tels sont :

Le *COAITA* (*Simia paniscus*. L.), Buff. XV, 1.

Couvert tout entier d'un poil noir, comme le chamek, mais absolument sans pouce visible. La face couleur de chair.

Le *CAYOU* (*Ateles ater*.), Fr. Cuv. Mammif. (c)

A la face noire comme le reste du corps.

Le *CHUVA* Humb., ou *COAITA A FACE BORDÉE* (*Ateles marginatus*. Geoff.), Ann. mus. XIII, pl. X.

Noir, avec un bord de poils blancs autour de la face.

Le *MARIMONDA* Humb., ou *COAITA A VENTRE BLANC* (*Simia Beelzebuth*. Briss.), Geoff. Ann. mus. VII, pl. XVI.

Noir en dessus, blanc en dessous; le tour des yeux couleur de chair.

Le *COAITA FAUVE* (*Ateles Arachnoïdes*. Geoff.), Ann. mus. XIII, pl. IX.

Gris fauve ou roux; les sourcils noirs.

Tous ces animaux viennent de la Guyane et du Brésil; leurs pieds de devant sont très longs, très grêles, et toute leur démarche singulièrement lente. (1)

---

(1) Ils ont avec l'homme quelques ressemblances assez remarquables dans les muscles. Seuls, parmi les animaux, ils ont le biceps de la cuisse fait comme le nôtre.

(a) Pl. 15, fig. 2. (b) Pl. 16, fig. 1. (c) Pl. 16, fig. 1.

LES LAGOTHRIX Geoff.

(*Gastrimargus*. Spix.)

(Pl. 16, fig. 4.)

Ont la tête ronde comme les atèles, un pouce développé comme les alouattes, et la queue en partie nue comme les uns et les autres. Tels sont :

Le *CAPARO* Humb. (*Lagothrix Humboldii*. Geoff.), *Gast. olivaceus*, Spix. pl. 28. et le *Grison* (*Lag. Canus*. Geoff.), ou *Gastr. infumatus*. Spix. 29. (*a*)

Singes de l'intérieur de l'Amérique méridionale, que l'on dit d'une gourmandise singulière.

Les autres sapajous (CEBUS, Geoff.) (*b*) ont à-la-fois la tête ronde, les pouces distincts et la queue toute velue, quoique prenante. Les espèces en sont encore plus multipliées et presque aussi difficiles à caractériser que celles des alouattes.

Quelques-uns ont le poil du front de longueur uniforme.

Le *SAJOU* (*Simia appella*. L.) et le *Saï* (*Simia capucina*. L.), Buff. XV, IV, V, et VIII, IX.

L'un et l'autre de différens bruns : le premier a le tour du visage noirâtre, l'autre l'a blanchâtre; mais toutes les nuances du reste de leur corps varient entre le brun noir et le fauve, quelquefois même le blanchâtre. La région des épaules et de la poitrine est cependant d'ordinaire plus pâle, et la calotte et les mains sont plus foncées. (1)

---

(1) Les *sajous* et les *saïs* varient si fort du brun au jaunâtre et au blanchâtre, qu'on serait tenté d'en faire beaucoup d'espèces si l'on n'avait les variétés intermédiaires. Tels sont les *Sim. tripida, syrichta, lugubris, flavia*, L. et Schreb., ainsi que quelques-uns de ceux que distingue M. Geoffroy, Ann. du mus., XIX, 111 et 112. Spix vient encore de les multiplier, selon nous, assez légèrement.

Nous rapprochons du *sajou* (*Sim. apella*, L.) le *Cebus robustus*, pr. Max., qui ne nous paraît même que le sajou vieux. Le *Ceb. macrocephalus*, Spix, pl. 1 (*c*), ne nous paraît pas non plus en différer par l'espèce. Nous rapprochons du *saï* (*S. capucina*, L.) le saï à gorge blanche, Buff. (*S. hypoleucos*); le *Cebus libidinosus*, Spix, 2; le *Ceb. xanthosternus*, pr. Max., ou le *Ceb. xanthocephalus*, Spix, 3; le *Ceb. cucullatus*, id., 6.

Nous serions plus disposés à regarder

(*a*) Pl. 16, fig. 4. (*b*) Pl. 17, fig. 1. (*c*) Pl. 17, fig. 1.

D'autres ont les poils du front diversement disposés en aigrette.

Le *SAJOU CORNU* (*Simia fatuellus*. Gm.), Buff. Sup. VII, 20.

A de chaque côté du front une petite touffe de poils noirs. (1)

Le naturel de ces singes est doux, leurs mouvemens vifs et légers : on les apprivoise aisément. Leur petit cri flûté leur a fait donner le nom de *singes pleureurs*.

Dans les SAÏMIRIS (*a*), la queue est déprimée et cesse presque d'être prenante; la tête est très plate : il y a à la cloison interorbitaire du squelette un espace membraneux (*b*). Nous n'en connaissons qu'un.

Le *SAIMIRI* (*Simia sciurea*), Buff. XV, x. (*c*)

Grand comme un écureuil, d'un gris jaunâtre; les avant-bras, les jambes et les quatre mains d'un jaune fauve; le bout du museau tout noir.

Ceux des *singes d'Amérique* qui n'ont pas la queue du tout prenante s'appellent en général SAKIS (*d*). Plusieurs ont la queue très longue et touffue, ce qui les fait nommer aussi singes à queue de renard : leurs dents saillent en avant plus que dans les autres singes. Ce sont les PITHECIA de Desmarets et d'Illiger.

Le *YARKÉ* (*Simia pithecia*. L.), Buff. XV, XII. *Pithecia inusta*. Spix. pl. 10.

Noirâtre; le tour du visage blanchâtre.

Le *SAKI GRIS* (*Pith. hirsuta*. Spix. pl. 9.)

Gris, à mains jaunâtres.

---

comme des espèces à part : le *Sajou à pieds dorés*, Fréd. Cuv.; le *Sajou brun*, id., ou *Ceb. unicolor*, Spix, pl. 4; le *Sim. flavia*, Schreb., 31, B, dont le *Ceb. gracilis*, Spix, pl. 5, ne nous semble différer que par l'empaillage; mais il faudra encore de nombreuses observations, faites dans les lieux que ces animaux habitent, avant que l'on puisse se flatter de ne pas en établir les espèces arbitrairement.

(1) Ici doivent venir le *Cebus cirrhifer*, Geoffr., et le ceb. du même nom, pr. Max., mais qui est différent. *Ceb. cristatus*, Fréd. Cuv.

(*a*) Pl. 17, fig. 3.

(*b*) Pl. 17, fig. 3 *a*.

(*c*) Pl. 17, fig. 3.

(*d*) Pl. 18, fig. 1.

Le *SAKI NOIR* (*Simia Satanas.* Hofmansegg.), Humb. Obs. zool. L. XXVII.

Tout noir.

Le *SAKI A VENTRE ROUX* ou *SINGE DE NUIT* (*Pithecia rufiventris.* Geoff.), Buff. Supp. VII, XXXI. *Pith. capillamentosa.* Spix. pl. II.

Brun, à ventre roux.

Spix en distingue les espèces dont la queue, quoique touffue, est moins longue que le corps. Ce sont ses BRACHIURUS. Son *Br. Ouaraki,* Sp., pl. 8, a le corps fauve, la tête, le cou, les bras et les pieds noirs. On doit y joindre, si toutefois c'est une autre espèce, le *Sim. melanocephala*, Humb. Obs. zool. pl. 29. Fauve, à tête noire.

Il y en a aussi (les CALLITHRIX, Geoff., ou *Sagouins*, Fr. Cuv.) dont la queue est grêle et dont les dents n'ont point de saillie. On leur a pendant quelque temps associé les saïmiris; mais la tête des sagoins est plus haute et leurs canines beaucoup moins longues. Tels sont :

Le *SAGOUIN A MASQUE* (*Call. personata.* Geoff.), Spix. pl. 12. *Call. nigrifrons.* Id., 15.

Gris fauve, à tête et mains noires.

Le *S. EN DEUIL* ou *LA VEUVE* (*Sim. lugens.* Humb.),

Noirâtre, avec un large hausse-col blanc, dont le *Call. amicta*, Geoff. Sp. pl. 13, et *Call. torquata*, Hofmanseg, doivent peu différer. (2)

---

(1) Tous les singes de l'Amérique à queue non prenante et les ouistitis portent dans Buffon, en commun, le nom de *Sagouins* (Callithrix Erxl.). Ce nom de *sagouin* ou *çagui* appartient en effet, au Brésil, à tous les petits quadrumanes à queue non prenante.

N. B. M. Geoffr., Ann. mus., XIX, 112-113, donne en commun à ses callithrix, qui ne sont qu'une division de ceux d'Erxleben, aux noethores et aux pithécia, le nom de *géopithèque*.

(2) Aj. *Cal. melanochir*, pr. Max.;

C. cinerascens, Spix, pl. 14, en est le jeune âge, selon M. Temmink;

C. cuprea, Spix, pl. 17;

C. Gigo, id., pl. 16. *N. B.* Ce nom de *Gigo* ou *Guigo* est donné par le pr. Max. à son *Melanochir*, en sorte qu'on doit le croire générique.

LES NOCTHORES, Fréd. Cuv., ou *Nyctipithecus*, Spix, nommés mal-à-propos *Aotus* par Illiger.

(Pl. 18, fig. 2.)

Ne diffèrent des sagoins que par de grands yeux nocturnes, des oreilles en partie cachées sous le poil. On n'en connaît qu'un :

Le *DOUROUCOULI.* Humb. Obs. zool. 28 (*Noethora trivirgata.* Fr. Cuv. Mammif.), *Nyctipith. vociferans.* Spix. pl. 19.

Cendré dessus, fauve dessous, une ligne verticale noire sur le milieu du front et une sur chaque tempe. C'est un animal nocturne de l'Amérique méridionale. (1)

Tous ces animaux sont de la Guyane ou du Brésil.

LES OUISTITIS

(HAPALE, Illiger. *Arctopithecus*, Geoff.)

(Planche 19.)

Forment un petit genre, semblable aux sakis, et qui a longtemps été confondu avec eux dans le grand genre des singes ; ils ont, en effet, comme les singes d'Amérique en général, la tête ronde, le visage plat, les narines latérales, les fesses velues, point d'abajoues, et, comme les sakis en particulier, la queue non prenante ; mais ils n'ont que vingt mâchelières, comme les singes de l'ancien continent (a) ; tous leurs ongles sont comprimés et pointus, excepté ceux des pouces de derrière, et leurs pouces de devant s'écartent si peu des autres doigts, qu'on ne leur donne qu'en hésitant le nom de quadrumanes. Ce sont tous de petits animaux de forme agréable, et qui s'apprivoisent aisément.

---

(1) Aj. *Nyctipithec. felinus*, Spix, pl. 18.

(a) Pl. 19, fig. 2, 2 a.

M. Geoffroy distingue les *ouistitis* proprement dits, qu'il nomme JACCHUS (*a*), et qui ont pour caractères des incisives inférieures pointues, placées sur une ligne courbe, et égalant les canines. Leur queue est bien fournie et annelée; leurs oreilles ont d'ordinaire un pinceau de poils.

L'*OUSTITI COMMUN* (*Sim. jacchus*. L.), *Tili*, au Paraguay, Buff., XV, XIV.

A queue assez touffue, colorée par anneaux de brun et de blanchâtre, à corps gris-brun; deux grandes touffes de poils blancs devant les oreilles. De presque toute l'Amérique méridionale. (1)

M. Geoffroy nomme MIDAS (*b*) les espèces à incisives inférieures tranchantes, placées presque en ligne droite, et moindres que les canines. Leur queue est moins épaisse et non annelée.

Le *PINCHE* (*Simia œdipus*. L.), Buff. XV, XVII.

Gris, ondé de brun; de longs poils blancs sur la tête, pendant derrière les oreilles; la queue grêle et rousse. Des bords de la rivière des Amazones. (2)

Le *TAMARIN* (*Simia midas*. L.), *Mid. Rufimanus*. Geoff. Buff. XV, XIII.

Noir, les quatre mains jaunâtres. De la Guyane.

Le *TAMARIN NÈGRE* (*Mid. ursulus*. Geoff.), Buff. Sup. VII, XXXII. *Mid. Fuscicollis*. Spix, pl. 20.

Tout noir, des ondes roussâtres sur le dos.

---

(1) Il est difficile d'établir des limites bien spécifiques entre les ouistitis de différentes couleurs :

Le *Jacch. penicillatus*, Geoffr., Spix, pl. 26 (*a*), a une tache blanche au front, et les touffes des oreilles brunes ou noires;

Son *J. leucocephalus*, pr. Max., 2ᵉ liv., a les mêmes touffes, mais le blanc y occupe toute la tête et le devant du cou;

Son *J. humeralifer* a les épaules, la poitrine et les bras blancs;

Le *Jacch. albicollis*, Spix, pl. 25, a la tache du front, les touffes des oreilles et un large collier blancs. Il y en a, au contraire, où tout le blanc a disparu. *Voyez* Ann. du mus., XIX, p. 119-122.

(2) Je soupçonne le *Mid. bicolor*, Spix, pl. 24, de n'être qu'une variété du *S. œdipus*, et son *M. mystax* du *M. labiatus*.

(*a*) Pl. 19, fig. 1.

(*b*) Pl. 19, fig. 3.

Le *TAMARIN A LÈVRES BLANCHES* (*Mid. Labiatus.* Geoff.), *M. Nigricollis.* Spix. 21.

Noir, la croupe roussâtre, le tour du museau blanc.

Le *MARIKINA* (*Simia rosalia.* L.), Vulg. singe lion. Buff. XIV, XVI.

Jaunâtre, la tête entourée d'une crinière fauve doré, la queue brune au bout. De Surinam.

Le *MARIKINA NOIR* (*Hapale chrysomelas.* Pr. Max. 2ᵉ livr.),

Noir; les avant-bras, le dessus de la queue et une crinière autour de la tête, d'un roux doré vif.

Le *MICO* (*Sim. argentata.* L.), Buff. XV, XVIII.

Gris-blanc argenté, quelquefois tout blanc; la queue brune. De la rivière des Amazones.

LES MAKIS

(*Lemur.* L.)

(Pl. 20-22.)

Comprennent, selon Linnæus, tous les quadrumanes qui ont à l'une ou à l'autre mâchoire les incisives en nombre différent de quatre, ou du moins autrement dirigées que dans les singes (ᵃ). Ce caractère négatif ne pouvait manquer d'embrasser des êtres assez différens, et ne réunissait même pas tous ceux qui doivent aller ensemble. M. Geoffroy a établi dans ce genre plusieurs divisions mieux caractérisées. Ces animaux ont les quatre pouces bien développés et opposables, et

(1) Le *S. leonina*, Humb., Obs. I, pl. 5, est brun, et a la face noire et les lèvres blanches, comme cette espèce; mais il paraît que les poils de son cou sont plus épais, et forment une crinière comme aux *marikina*.

Aj. *Mydas chrysopygus*, Natterer.

(*a*) Pl. 20, fig. 1, 1 *a*, 2; pl. 21, etc.

le premier doigt de derrière armé d'un ongle pointu et relevé; tous les autres ongles sont plats (a). Leur pelage est laineux; leurs dents commencent à nous montrer des tubercules aigus, engrenant les uns dans les autres (b), comme dans les insectivores.

LES MAKIS proprement dits

(LEMUR.)

(Planche 20.)

Ont six incisives en bas, comprimées et couchées en avant (c); quatre en haut, droites, dont les intermédiaires sont écartées l'une de l'autre (d); des canines tranchantes, six molaires de chaque côté en haut, six en bas; des oreilles peu volumineuses. Ce sont des animaux très agiles, que l'on a nommés *singes à museau de renard*, à cause de leur tête pointue. Ils vivent de fruits. Les espèces en sont nombreuses, et n'habitent que dans l'île de Madagascar, où elles paraissent remplacer les singes, qui, dit-on, n'y existent pas. Elles ne diffèrent guère entre elles que par les couleurs.

Le *MOCOCO* (*Lemur catta*. L.), Buff. XIII, XXII.

Gris cendré, à queue annelée de noir et de blanc.

Le *VARI* (*Lemur macaco*. L.), Buff. XIII, XXVII.

Varié par grandes taches de noir et de blanc.

Le *MAKI ROUGE* (*Lemur ruber*. Peron), Fr. Cuv. Mammif. (e)

Roux marron vif; la tête, les quatre mains, la queue et le ventre, noirs; une tache blanche sur la nuque, une touffe rousse à chaque oreille.

Le *MONGOUS* (*Lemur mongos*. L.), Buff. XIII, XXVI.

Tout brun, le visage et les mains noires; et d'autres espèces voisines ou variétés, telles que :

(a) Pl. 20, fig. 2 a.
(b) Pl. 20, fig. 1 a, 1 b et 2
(c) Pl. 20, fig. 1 b et 2
(d) Pl. 20, fig 1 a.
(e) Pl. 20, fig. 1.

Le *MONGOUS A FRONT BLANC* (*Lemur albifrons*. Geoff.), Audeb. Makis. pl. III.

Brun, le front blanc, etc. (1)

LES INDRIS

(LICHANOTUS. Ilig.)

Ont les dents comme dans les précédens, excepté qu'il n'y en a quê quatre en bas.

On n'en connaît qu'une espèce, sans queue, de trois pieds de haut, noire, à face grise, à derrière blanc (*Lemur indri*, Sonnerat, II[e] Voy., pl. LXXXVI), que les habitans de Madagascar apprivoisent et dressent comme un chien pour la chasse. (2)

LES LORIS, vulgairement *Singes paresseux*,

(STENOPS. Ilig.)

(Pl. 21, fig. 1.)

Ont les dents des makis, seulement des pointes plus aiguës aux mâchelières; le museau court d'un doguin, le corps grêle, point de queue, de grands yeux rapprochés, la langue rude.

Ils se nourrissent d'insectes, quelquefois de petits oiseaux ou quadrupèdes, et sont d'une lenteur excessive à la marche; leur genre de vie est nocturne. M. Carlisle leur a trouvé à la base des artères des membres la même division en petits rameaux que dans les vrais paresseux.

---

(1) Aj. le *Maki noir*, L., *niger*, Edw., 218;

Le *Maki à front noir*, L., *nigrifrons*, Geoff.;

Le *Maki à tête noire*, L., *melanocephalus*, Fr. Cuv.;

Le *Maki à fraise*;

Le *Maki roux*, Audeb., pl. 2, etc.

Mais il n'est pas certain que plusieurs de ces espèces ne rentrent les unes dans les autres. *Voyez* Geoffr., Ann. mus., XIX, p. 160.

(2) L'*Indri à longue queue* ou *Maki à bourre* (*Lemur laniger*, Gm.), Sonnerat, 2[e] Voy., pl. LXXXVII, a besoin d'être revu.

On en connaît deux espèces, l'une et l'autre des Indes Orientales.

Le *LORIS PARESSEUX* ou *LE PARESSEUX DU BENGALE* (*Lemur tardigradus*. L.), Buff. Sup. VII, XXXVI.

Gris fauve, une raie brune le long du dos. Il lui manque quelquefois deux incisives en haut. (1)

Le *LORIS GRÊLE* (*Lemur gracilis*), Buff. XIII, XXX, et mieux, Seb. I, XLVII. (a)

Gris fauve, sans raie dorsale, un peu plus petit que le précédent, à nez plus relevé par une saillie des intermaxillaires. (2)

LES GALAGO Geoff.

(OTOLICNUS. Ilig.)

(Pl. 21, fig. 2.)

Ont les dents et le régime insectivore des précédens; des tarses allongés, qui donnent à leurs pieds de derrière une dimension disproportionnée; une longue queue touffue, de larges oreilles membraneuses, et de grands yeux qui annoncent une vie nocturne.

On en connaît plusieurs espèces, toutes d'Afrique (3). Il paraît que l'on doit y rapporter aussi un animal de ce pays-là (*Lemur potto*, Gm., Bosman, Voy. en Guin., p. 252, nº 4), auquel on attribue une lenteur comparable à celle des loris et des paresseux.

---

(1) Sa démarche lente, qui l'avait fait prendre pour un paresseux, a engagé quelques auteurs à soutenir, contre Buffon et contre la vérité, que le genre des paresseux existe aussi en Asie.

(2) Sur cette différence du nez, M. Geoffroy fait de la première espèce son genre NYCTICEBUS, de la seconde son genre LORIS.

(3) Le *grand Galago*, de la taille d'un lapin (*Galago crassicaudatus*, Geoff.);

Le *moyen*, de la taille d'un rat (*Galogo senegalensis*, id.), Schreb., XXXVIII, Bb. Audeb. Gal., pl. 1;

Le *petit*, encore un peu moindre, Brown, ill. 44.

Comparez aussi le *Golago de Demidof*, Fischer, Mém. des nat. de Moscou, I, pl. 1.

(a) Pl. 21, fig. 1.

LES TARSIERS

(TARSIUS.)

(Pl. 22, fig. 1.)

Ont les tarses allongés et tous les autres détails de la forme des précédens; mais l'intervalle entre leurs molaires et leurs incisives est rempli par plusieurs dents plus courtes : les incisives mitoyennes d'en haut s'allongent et ressemblent à des canines (a). Leur museau est très court, et leurs yeux encore plus grands qu'à tous les précédens. Ce sont aussi des animaux nocturnes et qui vivent d'insectes. Ils viennent des Moluques. (*Lemur spectrum*, Pall.; Buff. XIII, IX.) (1) (b)

---

(1) Comparez le *Tarsius fuscomanus*, Fischer, Anat. des Makis, pl. III, et le *Tarsis bancanus*, Horsfield. Jav.

N. B. Les voyageurs devront rechercher quelques animaux dessinés par Commerson, et que M. Geoffroy a fait graver, Ann. mus., XIX, X, sous le nom de *cheirogaleus* (c). Ces figures semblent annoncer un nouveau genre ou sous-genre de quadrumanes.

(a) Pl. 22, fig. 1 a, 1 b, 1 c. (b) Pl. 22, fig. 1. (c) Pl. 22, fig. 2.

TROISIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

CARNASSIERS

(Pl. 23-45.)

Forment une réunion considérable et variée de quadrupèdes onguiculés, qui possèdent, comme l'homme et les quadrumanes, les trois sortes de dents ([a]), mais qui n'ont pas de pouce opposable à leurs pieds de devant ([b]). Ils vivent tous de matières animales, et d'autant plus exclusivement, que leurs mâchelières sont plus tranchantes. Ceux qui les ont en tout ou en partie tuberculeuses ([c]), prennent aussi plus ou moins de substances végétales ([d]), et ceux qui les ont hérissées de pointes coniques se nourrissent principalement d'insectes. L'articulation de leur mâchoire inférieure, dirigée en travers, et serrée comme un gond, ne lui permet aucun mouvement horizontal: elle ne peut que se fermer et s'ouvrir.

(a) Pl. 7, fig. 3 et 4.
(b) Pl. 6, fig. 3, 4.
(c) Pl. 23, fig. 1a, 1b.
(d) Pl. 28, fig. 5a, etc.

Leur cerveau (a), encore assez sillonné, n'a point de troisième lobe, et ne recouvre point le cervelet, non plus que dans les familles suivantes; leur orbite n'est point séparé de leur fosse temporale dans le squelette; leur crâne est rétréci et leurs arcades zygomatiques écartées et relevées pour donner plus de volume et plus de force aux muscles de leurs mâchoires. Le sens qui domine chez eux est celui de l'odorat, et leur membrane pituitaire est généralement étendue sur des lames osseuses très multipliées. L'avant-bras peut encore tourner dans presque tous, quoique avec moins de facilité que dans les quadrumanes, et ils n'ont jamais aux pieds de devant des pouces opposables aux autres doigts. Leurs intestins sont moins volumineux, à cause de la nature substantielle de leurs alimens, et pour éviter la putréfaction que la chair éprouverait en séjournant trop long-temps dans un canal prolongé.

Du reste, leurs formes et les détails de leur organisation varient beaucoup et entraînent des variétés analogues dans leurs habitudes, au point qu'il est impossible de ranger leurs genres sur une même ligne, et que l'on est obligé d'en former plusieurs familles qui se lient diversement entre elles par des rapports multipliés.

(a) Pl. 3, fig. 7; exceptions, chéiroptères, fig. 4, et insectivores, fig. 5.

PREMIÈRE FAMILLE DES CARNASSIERS.

LES CHÉIROPTÈRES

(Planches 23-25.)

Ont encore quelques affinités avec les quadrumanes, par leur verge pendante et leurs mamelles placées sur la poitrine. Leur caractère distinctif consiste dans un repli de la peau (a) qui prend aux côtés du cou, s'étend entre leurs quatre pieds et leurs doigts, les soutient dans l'air, et permet même de voler à ceux qui ont les mains assez développées pour cela. Cette disposition exigeait de fortes clavicules et de larges omoplates pour que l'épaule eût la solidité requise (b); mais elle était incompatible avec la rotation de l'avant-bras, qui aurait affaibli la force du choc nécessaire au vol. Ces animaux ont tous quatre grandes canines (c), mais le nombre de leurs incisives varie. On n'en a fait long-temps que deux genres d'après l'étendue de leurs organes du vol, mais le premier des deux exige plusieurs subdivisions.

(a) Pl. 23, fig. 1, 4. (b) Pl. 1, fig. 1. (c) Pl. 23, fig. 2, 4 a, etc.

LES CHAUVES-SOURIS

(VESPERTILIO, Lin.)

(Pl. 22-26, fig. 1)

Ont les bras, les avant-bras et les doigts excessivement allongés, et formant, avec la membrane qui en remplit les intervalles, de véritables ailes, autant et plus étendues en surface que celles des oiseaux. Aussi les chauves-souris volent-elles très haut et très rapidement. Leurs muscles pectoraux ont une épaisseur proportionnée aux mouvemens qu'ils doivent exécuter, et le sternum [a] a dans son milieu une arète pour leur donner attache, comme celui des oiseaux. Le pouce est court, et armé d'un ongle crochu, qui sert à ces animaux à se suspendre et à ramper [b]. Leurs pieds de derrière sont faibles, divisés en cinq doigts presque toujours égaux et armés d'ongles tranchans et aigus. Il n'y a point de cœcum à leurs intestins. Leurs yeux sont excessivement petits, mais leurs oreilles sont souvent très grandes, et forment avec leurs ailes une énorme surface membraneuse, presque nue, et tellement sensible, que les chauves-souris se dirigent dans tous les recoins de leur labyrinthe, même après qu'on leur a arraché les yeux, probablement par la seule diversité des impressions de l'air. Ce sont des animaux nocturnes qui, dans nos climats, passent l'hiver en léthargie. Ils se suspendent pendant le jour dans des lieux obscurs. Leur portée ordinaire est de deux petits, qu'ils tiennent cramponnés à leurs mamelles, et dont la grosseur est considérable à proportion de celle de leur mère.

Ce genre est très nombreux, et présente beaucoup de subdivisions.

Il faut d'abord en séparer

(a) Pl. 23, fig. 6. (b) Pl. 26, fig. 1.

LES ROUSSETTES,

(PTEROPUS. Briss.)

(Planche 23.)

Qui ont des incisives tranchantes à chaque mâchoire et des mâchelières (a) à couronne plate (1); aussi vivent-elles en grande partie de fruits dont elles détruisent beaucoup; elles savent cependant très bien poursuivre les oiseaux et les petits quadrupèdes. Ce sont les plus grandes chauves-souris, et on mange leur chair. Elles habitent dans les Indes-Orientales.

Leur membrane est échancrée profondément entre leurs jambes; elles n'ont point ou presque point de queue, leur doigt index, de moitié plus court que le médius, porte une troisième phalange et un petit ongle qui manque dans les autres chauves-souris (b); mais les doigts suivans n'ont chacun que deux phalanges; leur museau est simple, leurs narines écartées, leur oreille médiocre, sans oreillon, et leur langue hérissée de piquans recourbés en arrière; leur estomac est un sac très allongé et inégalement renflé. On n'en a découvert que dans l'Asie méridionale et l'archipel des Indes.

1. ROUSSETTES *sans queue*, à quatre incisives à chaque mâchoire. (2)

La *ROUSSETTE NOIRE* (*Pter. edulis*. Geoff.)

D'un brun noirâtre, plus foncé en dessous; près de quatre pieds d'envergure. Des îles de la Sonde, des Moluques, où elle se tient le jour suspendue en grand nombre aux arbres. On est obligé de garnir les fruits de filets, pour les préserver de ses dévastations. Son cri est fort et ressemble à celui de l'oie. Elle se prend au moyen d'un sac qu'on lui tend au bout d'une perche; les indigènes trouvent sa chair délicate, mais elle déplaît aux Européens, à cause de son odeur de musc. (3)

---

(1) Les mâchelières ont proprement deux saillies longitudinales et parallèles, séparées par un sillon, et qui s'usent par la détrition.

(2) Linnæus les confondait sous son espèce du *vespertilia vampirus*.

(3) Selon M. Temmink, la *Roussette d'Edwards*, Geoff., Edw. 108 (c), fauve, à dos brun foncé, n'est que le jeune âge de cette espèce.

(a) Pl. 22, fig. 1 *a*, 1 *b*. (b) Pl. 22, fig. 5. (c) Pl. 22, fig 1.

La *ROUSSETTE* (*Pter. vulgaris*. Geoff.). Buff. X, XIV.

Brune, la face et les côtés du dos fauves. Des îles de France et de Bourbon, où elle habite sur les arbres dans les forêts. On a comparé sa chair à celle du lièvre et de la perdrix.

La *ROUSSETTE A COLLIER, ROUGETTE DE BUFFON* (*Pter. rubricollis*. Geoff.). Buff. X, XVII.

Gris-brun, le cou rouge. Des mêmes îles, où elle vit dans les arbres creux et les trous des rochers. (1)

2. ROUSSETTES *avec une petite queue*, à quatre incisives à chaque mâchoire. (a)

M. Geoffroy a, le premier, fait connaître des espèces de cette subdivision. Une d'elles, laineuse et grise (*Pter. ægyptiacus*), vit en Égypte dans les souterrains; une autre, roussâtre, à queue un peu plus longue et à demi engagée dans la membrane (*Pter. amplexicaudus*). Ann. Mus., t. XV, pl. IV, vient de l'archipel des Indes, etc. (2)

3. D'après les indications de M. Geoffroy, nous détachons encore des roussettes les CÉPHALOTES, qui ont les mêmes mâchelières (b), mais où l'index, court et pourvu de ses trois phalanges, comme celui des précédentes, manque cependant d'ongle. Les membranes de leurs ailes, au lieu de se joindre aux flancs, se réunissent l'une à l'autre sur le milieu du dos, auquel elles adhèrent par une cloison verticale et longitudinale (c). Elles n'ont souvent que deux incisives.

La *CÉPHALOTE DE PÉRON* (*Cephalotes Peronii*. Geoff.). Geoff. Ann. du Mus., XV, pl. IV.

Brune ou rousse. De Timor.

---

(1) Ajoutez *Pter. medius*.
Pter. phæops.
Pter. poliocephalus.
Pter. dasymallus, Temm. Mamm. pl. x.
Pter. pallidus.
Pter. Keraudrenius, Quoy et Gaim., Voy. de Freycinet.
Pter. griseus, Geoff. Ann. Mus. pl. 3. XV, VI; Cop. Temm., pl. XI.
Pter. personatus.
Pter. melanocephalus, Temm. pl. XII.

(2) Ajoutez *Pter. stramineus*.
Pter. marginatus, Geoff., loc. cit. pl. V.
Pter minimus, id.; ou kiodote, Fr. C.; ou *Pter. rostratus*, Horsf.

(a) Pl. 23, fig. 3.

(b) Pl. 23, fig 4 a, 4 b.

(c) Pl. 23, fig. 4.

Une fois les roussettes retranchées, il reste les vraies CHAUVES-SOURIS, qui sont toutes insectivores, et ont toutes des mâchelières au nombre de trois de chaque côté à chaque mâchoire, hérissées de pointes coniques précédées d'un nombre variable de fausses molaires (a). Leur index n'a jamais d'ongle (b), et, un seul sous-genre excepté, leur membrane s'étend toujours entre les deux jambes.

On doit les diviser en deux principales tribus. La première a au doigt médius de l'aile trois phalanges ossifiées, mais les autres doigts et l'index lui-même n'en ont que deux.

A cette tribu, qui est presque entièrement étrangère, appartiennent les sous-genres suivans.

LES MOLOSSES

(MOLOSSUS. Geoff. *Dysopes*. Illiger.)

(Planche 24, fig. 1.)

A museau simple, à oreilles larges et courtes, naissant près de l'angle des lèvres, et s'unissant l'une à l'autre sur le museau, l'oreillon court et non enveloppé par la conque. Leur queue occupe toute la longueur de leur membrane inter-fémorale, et s'étend le plus souvent au-delà. On ne leur compte presque toujours que deux incisives à chaque mâchoire; mais, selon M. Temmink, plusieurs en auraient d'abord six en bas, dont il se perdrait successivement quatre.

Les DINOPS de M. Savi sont de ces molosses à six incisives inférieures. Il y en a une espèce en Italie (*Dinops cestonii*. Savi), Giorn. de letter., n° 21, p. 230.

M. Geoffroy a nommé NYCTINOMES ceux où il a compté quatre incisives inférieures. (1)

On n'avait d'abord découvert de molosses qu'en Amérique (2); mais on

(1) Le *Nyctinome d'Egypte*, Geoffr., Eg. Mammif., pl. II, f. 2, et Temm., Monog. des Mamm., pl. XIX.

Le *Nyctinome du Brésil*, Isid. Geoff., Ann. des Sc. nat., I, pl. XXII, ou *Mol. nasutus*, Spix, pl. XXXV, f. 7.

Le *N. grêle* (*N. tenuis*, Horsf., Jav., n° 5), et Temm., Monog., pl. XIX bis.

(2) Buffon en a trois, confondus par Gmel. sous le nom commun de *Vespertilio*

(a) Pl. 24, fig. 2, 2a, 7a, 7b.

(b) Pl. 24, fig. 8.

en connait aujourd'hui des deux continens (1). Plusieurs ont le pouce des pieds de derrière plus séparé que les autres doigts, et mobile séparément, caractère sur lequel, dans une espèce où il est très prononcé, M. Horsfield a établi son genre CHEIROMELES. (2)

C'est probablement ici qu'il faut encore placer les THIROPTERA de Spix, qui paraissent avoir plusieurs des caractères des molosses, et dont le pouce porte une petite palette concave qui leur est particulière (a) et peut leur servir à se mieux cramponner. (3)

LES NOCTILIONS

(NOCTILIO. Linn. Ed. XII.)

A museau court renflé, fendu, comme en un double bec de lièvre, garni de verrues et de sillons bizarres, à oreilles séparées; ils ont quatre incisives en haut et deux en bas; leur queue est courte et libre au-dessus de leur membrane interfémorale.

L'espèce la plus connue est d'Amérique, de couleur fauve uniforme. (*Vesp. leporinus*. Gm.) Schreb. LX. (4)

---

molossus : *M. longicaudatus*, Buff. X, XIX, 2.

M. fusciventer, ib. 1.

M. guyanensis, id., Supp. VII, LXXV. Depuis lors ils se sont multipliés. *M. rufus*, Geoffr., Ann. Mus. VI, 155.

M. alecto, Temm., Monogr., pl. XX.

M. abrasus, Temm., ib., pl. XXI.

M. velox, Natterer, Temm., pl. XXII, 1.

M. obscurus, Geoff., Temm., ib., pl. XXII, 2. Mais ces espèces n'ont pas été suffisamment comparées à celles de Buffon, ni aux *M. ursinus*, Spix, pl. XXXV, f. 4, et *M. fumarius*, ib., f. 5 et 6.

(1) *M. plicatus* (*Vespert. plicatus*, Buchan.), Trans. linn., V. pl. XIII.

M. de Ruppel (*Dysopes ruppelii*, Temm., Monogr., pl. XVIII).

(2) *Cheiromeles torquatus*, Horsfield. Jav., ou *Dysopes cheiropus*, Temm., Monog., pl. XVII.

(3) *Thir. tricolor*, Spix, 36, f. 9. Nous ne plaçons ce sous-genre qu'avec doute, parce que sa description est incomplète.

(4) Le *N. dorsatus*, Geoff. ou *N. vittatus*, Pr. Max., a une bande blanchâtre le long du dos.

Le *N. albiventer*, Spix, 35, 2 et 4, est fauve dessus, blanc dessous, et un peu plus petit.

Ajoutez *N. rufus*, Spix, 35, 1.

(a) Pl. 2; fig 4

LES PHYLLOSTOMES,

(Phyllostoma. Cuv. et Geoff.)

(Planche 24, fig 5.)

Dont le nombre régulier des incisives est de quatre à chaque mâchoire (a), mais où une partie de celles d'en bas tombent souvent, rejetées par l'accroissement des canines, et qui se distinguent, en outre, par la membrane en forme de feuille relevée en travers sur le bout de leur nez. Le tragus de leur oreille représente une petite feuille plus ou moins dentelée. Leur langue, qui peut s'allonger beaucoup, se termine par des papilles qui paraissent disposées pour former un organe de succion, et leurs lèvres ont aussi des tubercules arrangés symétriquement. Ce sont des animaux d'Amérique, qui courent à terre mieux que les autres chauves-souris, et qui ont l'habitude de sucer le sang des animaux.

1. PHYLLOSTOMES *sans queue* (Vampirus. Spix.)

Le *VAMPIRE* (*V. spectrum*. L.). Andira-guaçu des Brasiliens. Seb. LVIII. Geoff. Ann. Mus. XV, XII, 4. (b)

A feuille ovale creusée en entonnoir; brun-roux, grand comme une pie. De l'Amérique méridionale. On l'a accusé de faire périr les hommes et les animaux en les suçant, mais il se borne à faire de très petites plaies qui peuvent quelquefois être envenimées par le climat. (1)

2. PHYLLOSTOMES *à queue engagée dans la membrane interfémorale*.

Le *FER DE LANCE* (*V. hastatus*. L.). Buff. XIII. XXXIII.

Feuille du nez en forme de fer de lance, à bords entiers. (2)

---

(1) Ajoutez : la *Lunette* (*Vesp. perspicillatus*, L.) Buff., Sup. VII, LXXIV.

Et les trois espèces données d'après Azzara, par M. Geoff., Ann. du Mus., VI, 181–182.

(2) Ajoutez : *Philost. elongatum*, Geoff., Ann. Mus., XV, IX.

(a) Pl. 24, fig 5a, 5b

(b) Pl 24, fig 5.

3. PHYLLOSTOMES *à queue libre au-dessus de la membrane.*

Le *FER CRÉNELÉ* (*Ph. crenulatum.* Geoff.). Ann. du Mus. XV, pl. x.

Feuille du nez en forme de fer de lance dentelé au bord.

M. Geoffroy, Mém. du Mus. IV, p. 418, distingue des phyllostomes, les espèces à langue étroite susceptible d'allongement, et garnie de papilles semblables à des poils; et il les nomme GLOSSOPHAGES. (*a*)

Toutes ces espèces sont aussi d'Amérique. (1)

La deuxième grande tribu des chauves-souris n'a à l'index qu'une phalange ossifiée, et les autres doigts en ont chacun deux. (*b*)

On divise aussi cette tribu en plusieurs sous-genres.

LES MÉGADERMES,

(Geoff. Ann. du Mus. XV.)

(Planche 24, figure 7.)

Qui ont sur le nez une feuille plus compliquée que celle des *phyllostomes*, l'oreillon grand, le plus souvent fourchu, les conques des oreilles très amples, et se soudant l'une à l'autre sur le sommet de la tête, la langue et les lèvres lisses, la membrane interfémorale entière et sans queue. Ils ont quatre incisives en bas; mais ils en manquent en haut (*c*), et leur os intermaxillaire reste cartilagineux.

Ils sont tous de l'ancien continent, soit d'Afrique, comme la *Feuille* (*Meg. frons.*, Geoff.). Du Sénégal, à feuille du nez ovale presque aussi grande que la tête; ou de l'archipel des Indes, comme le *spasme de Ternate* (*Vespert. spasma*, L. Seb., I, LVI). — La *lyre*, Geoff., Ann. Mus., XV, pl. XII. — Le *trèfle de Java*, Id., ib., etc. On les distingue entre eux par la figure de leurs feuilles, comme les *phyllostomes*.

---

(1) *Vespertilio soricinus*, Pall., Spicil., Fascic. III, pl. III et IV. Copié Buff. Sup. III, pl. 53.

Glossoph. amplexicaudatus, Geoff., Mém. Mus., IV, pl. 18, F. C.

Gl. caudifer, Id., ib., pl. 17. Fig. A et B.

(*a*) Pl. 24, fig 6.

(*b*) Pl. 24, fig. 8.

(*c*) Pl. 24, fig 7 *a*, 7 *b*.

LES RHINOLOPHES, vulgairement *Fers-à-cheval*,

(RHINOLOPHUS Geoff. et Cuv.)

(Planche 25, figure 1.)

Qui ont le nez garni de membranes et de crêtes fort compliquées, couchées sur le chanfrein, et présentant en gros la figure d'un fer à cheval; leur queue est longue et placée dans la membrane interfémorale. Ils ont quatre incisives en bas et deux très petites en haut dans un os intermaxillaire cartilagineux.

Il y en a deux espèces très communes en France et découvertes par Daubenton.

Le *GRAND FER-A-CHEVAL* (*Vesp. ferrum equinum.* L.). Buff. ou *Rhinolophe bifer*. Geoff. Ann. Mus. XX, pl. v, et le *petit* (*Vesp. hipposideros.* Bechst.). Buff. VIII, XVII, 2 et XX. Geoff., loc. cit.

Qui habitent les carrières, s'y tenant isolés, suspendus par les pieds, et s'enveloppant de leurs ailes de manière à ne laisser voir aucune partie de leur corps. (1)

LES NYCTÈRES,

(NYCTERIS. Cuv. et Geoff.)

(Planche 25, fig. 2.)

Dont le chanfrein est creusé d'une fosse longitudinale marquée même sur le crâne et bordée d'un repli de la peau qui la recouvre en partie. Leurs narines sont simples. Ils ont quatre incisives en haut sans intervalles, et six en bas; leurs oreilles sont grandes, non réunies, et leur queue est comprise dans la membrane interfémorale. Ce sont des espèces d'Afrique. Daubenton en a décrit une sous le nom de *campagnol volant*, Buff., X, pl. XX, fig. 1 et 2 (*V. hispidus*, Linn., Schreb., LVI); M. Geoffroy en a trouvé d'autres en Égypte. (2)

(1) Ajoutez les quatre autres espèces représentées, Geoff., Ann. Mus., XX, pl. v, dont une est le *vesp. speoris*, Schr., LIX, B., et Peron. Voy. aux Terres aust., pl 35.

(2) *Nyctère de la Thébaïde*, 29, Mammif. 1, 2, 2; et Ann. Mus., XX, pl. 1.

N. de Java, Geoff., Ann. Mus, XX, pl. 1.

LES RHINOPOMES (Geoff.)

Ont sur le chanfrein une fosse moins marquée, les narines au bout du museau et une petite lame au-dessus présentant une espèce de boutoir; leurs oreilles sont réunies, et leur queue dépasse de beaucoup la membrane. On en connait un d'Égypte, où il se tient surtout dans les pyramides. (1)

LES TAPHIENS

(TAPHOZOUS. Geoff.)

(Planche 25, fig. 3.)

Ont au chanfrein une fossette arrondie; mais leurs narines n'ont point de lames relevées; leur tête est pyramidale, et on ne leur compte que deux incisives en haut, ils en manquent même souvent; leurs incisives inférieures sont au nombre de quatre et trilobées; leurs oreilles sont écartées et leur queue libre au-dessus de la membrane. Les mâles ont sous la gorge une cavité transversale. Un petit prolongement de la membrane de leurs ailes forme une sorte de poche près du carpe (2). M. Geoffroy en a découvert une espèce dans les catacombes d'Egypte. (3)

LES MORMOOPS. Leach.

Ont quatre incisives à chaque mâchoire, les supérieures assez grandes; les inférieures trilobées; leur crâne est singulièrement élevée, comme une

---

(1) *Rhinopome Microphylle*, Geoff.; *Vespertilio microphyllus*, Schr.

(2) C'est ce qui avait fait nommer par Illiger, *saccopterix*, celui de ses genres qui comprend les Taphiens.

(3) Le Taphien filet, Eg. Mammif., I. 1, 1.

Le Taphien perforé, *ib*. III, L., qui ne parait pas différer du lerot volant, Daub. *T. senegalensis*, G.

Ajoutez le *Vesp. lepturus*, Gm., Schr., LVII.

Le T. des Indes (V. *Brachmanus*, G.).

Le T. de l'Isle-de-France (*T. mauritianus*, G.).

Le T. roux (*T. rufus*, Wils., Amer. Ornith, tom. VI, pl. L, n. 4).

Le T. aux longues mains (*T. longimanus*. Hardw.), Trans. Linn., tome pl. XVII?

pyramide au-dessus du museau ; et de chaque côté du nez est une lame triangulaire qui va rejoindre l'oreille. (1)

LES CHAUVES-SOURIS communes ou VESPERTILIONS,

(VESPERTILIO. Cuv. et Geoff.)

(Pl. 25, fig. 5, 6.)

Qui ont le museau sans feuille ni autres marques distinctives, les oreilles séparées, quatre incisives en haut, dont les deux moyennes écartées, et six en bas à tranchant un peu dentelé : leur queue est comprise dans la membrane. Ce sous-genre est le plus nombreux de tous ; on en trouve des espèces dans toutes les parties du monde. Nous en comptons six ou sept en France.

Les unes ont l'oreillon en forme d'alène, et c'est à cette division qu'appartient l'espèce la plus connue ou

La *CHAUVE-SOURIS ORDINAIRE* (*Vesp. murinus*. Linn *V. Myotis*. Kuhl.). Buff. VIII, XVI.

A oreilles oblongues de la longueur de la tête, à poil brun, marron dessus, gris-clair dessous ; les jeunes, gris cendré.

On a observé depuis peu en Europe quelques espèces plus petites, mais voisines. (2)

D'autres vespertilions ont l'oreillon anguleux. Telle est :

La *SÉROTINE* (*V. serotinus*. L.) Buff. VIII, XVIII, 2.

Marron-foncé, à ailes et oreilles noirâtres, la conque de celles-ci

(1) L'espèce (Mormoops Blainvillii, Leach., Trans. Linn., XIII) est de Java.

(2) Le V. de Beschstein (V. *Beschsteinii*, Leisler), Kuhl, Chauves. d'Allem. pl. XXII.

Le V. à moustaches (*Mystacinus*, id.), Ib. 18.

V. *Daubentoni*, Leisler, Kuhl., pl. XXV, 2.

V. *Nattereri*, Kuhl., pl. XXIII, etc.

Aj. en espèces étrangères : V. *emarginatus*, Geoff., Ann. Mus., VIII, pl. XLVI.

V. *pictus*, L., ou *kirivoula* de Java, Seb., I, pl. LVI, f. 23.

V. *polythrix*, Isid. Geoff., Ann. des Sc. nat., III, p. 440.

V. *levis*, Id., ib., etc.

triangulaire, plus courte que la tête. La femelle est plus pâle. On la trouve sous les toits des églises et autres édifices peu fréquentés. (1)

D'autres encore ont l'oreillon en forme de croissant.

La *NOCTULE* (*V. noctula*. L.). Buff. VIII, XVIII, 1. *V. proterus*. Kuhl. *V. lasiopterus*. Schreb. 58. B.

Fauve, à oreilles triangulaires, plus courtes que la tête, l'oreillon arrondi; un peu plus grande que la sérotine. On la trouve dans les creux des vieux arbres, etc

La *PIPISTRELLE* (*V. pipistrellus*. Gm.). Buff. VIII, XIX, 1.

La plus petite de ce pays-ci; brune noirâtre, à oreilles triangulaires. (2)

M. Geoffroy sépare encore des vespertilions.

LES OREILLARDS,

(PLECOTUS. Geoff.)

(Pl. 26, fig. 1.)

Dont les oreilles, plus grandes que la tête, sont unies l'une à l'autre sur le crâne, comme dans les megadermes, les rhinopomes, etc. Leur oreillon est grand et lancéolé, et il y a un opercule sur leur trou auditif.

L'espèce vulgaire (*Vesp. auritus*, L.), Buff., VIII, XVII, 1, est plus commune encore ici que la chauve-souris; ses oreilles égalent presque son corps. Elle habite les maisons, les cuisines, etc. Nous en avons une autre, découverte par Daubenton, la *barbastelle* (*Vesp. barbastellus*, Gm.), Buff., VIII, XIX, 2 (a). Brune, à oreilles bien moins grandes. (3)

---

(1) Aj. V. *carolinensis*, Geoff. Ann. Mus., VIII, pl. XLVII.

(2) Aj. le V. de Kuhl (V. *Kuhlii*. Natterer.), Kuhl, Chauves. d'Allem., p. 55.

(3) Aj. l'*oreillard de Timor* (*Plec. timoriensis*, Geoff.).

L'*or voilé* (*Pl. velatus*, Isid. Geoff.).

L'or. de Maugé. (Pl. Maugei. Desmr.).

L'or. *cornu* (*Plec. cornutus*, Fabre).

Le *Vesp. megalotis*, Rafin.

N. *B*. Notre plan ne nous permettant de classer que des animaux dont nous avons

(a) Pl. 26, fig. 1.

Enfin les NYCTICÉES (*Rafinesque*) ont, avec les oreilles médiocres, et le museau simple des vespertitions, deux incisives seulement à la mâchoire supérieure. Les espèces connues sont de l'Amérique septentrionale. (1)

LES GALÉOPITHÈQUES,

Vulg. *Chats volans*,

(GALEOPITHECUS. Pal.)

(Pl. 26, fig. 2.)

Diffèrent génériquement des chauves-souris, parce que les doigts de leurs mains, tous garnis d'ongles tranchans, ne sont pas plus allongés que ceux des pieds; en sorte que la membrane qui en occupe les intervalles, et s'étend jusqu'aux côtés de la queue, ne peut guère remplir que les fonctions de parachute. Leurs canines sont dentelées et courtes comme leurs molaires. En haut sont deux incisives aussi dentelées, très écartées l'une de l'autre; en bas six, fendues en lanières étroites comme des peignes, structure tout-à-fait particulière à ce genre (*). Ces animaux vivent sur les arbres dans l'archipel des Indes, et y poursuivent les insectes, et peut-être les oiseaux; à en juger par la détrition que leurs dents éprouvent

---

constaté les caractères par nos propres observations ou d'après des descriptions et des figures bien complètes, nous avons été obligé d'omettre plusieurs des genres de MM. Leach, Rafinesque, etc.; et nous devons faire observer ici, en général, qu'il n'est point de famille qui ait besoin plus que celle des chauves-souris d'une revue faite sur nature, et non par voie de compilation.

(1) *Vespertilio lasiurus*, Schreb., LXII, B.

V. *noveboracensis*, Penn. Quadr., pl. XXXI, f. 2.

Vesp. *borbonicus*, Geoff., Ann. Mus. VIII, pl. XLVI.

(*) Pl. 26, fig. 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*.

avec l'âge, ils doivent aussi se nourrir de fruits. Ils ont un grand cœcum.

On n'en connait distinctement qu'une espèce, à pelage gris-roux en dessus, roussâtre en dessous, variée et rayée de différens gris dans la jeunesse. C'est le *Lemur volans*. Linn., Audeb., Galæop., pl. I et II (a). Elle habite aux Moluques, aux îles de la Sonde, etc...

Tous les autres carnassiers ont les mamelles situées sous le ventre.

LES INSECTIVORES

Qui en forment la deuxième Famille,

(Planches 27-29.)

Ont, comme les chéiroptères, des mâchelières hérissées de pointes coniques [b], et une vie le plus souvent nocturne ou souterraine : ils se nourrissent principalement d'insectes, et, dans les pays froids, beaucoup d'entre eux passent l'hiver en léthargie. Ils n'ont pas, comme les chauves-souris, de membranes latérales, et ne manquent cependant jamais de clavicules; leurs pieds sont courts et leurs mouvemens faibles, leurs mamelles placées sous le ventre, et leur verge dans un fourreau; aucun n'a de cœcum, et tous appuient la plante entière du pied sur la terre en marchant.

(a) Pl. 26, fig. 1.

(b) Pl. 7, fig. 3.

Ils varient par la position et la proportion relatives de leurs incisives et de leurs canines.

Les uns ont de longues incisives en avant, suivies d'autres incisives et de canines toutes moins hautes même que les molaires (a), genre de dentition dont les tarsiers, parmi les quadrumanes, nous ont déjà donné un exemple, et qui rapproche un peu ces animaux des rongeurs. D'autres ont de grandes canines écartées, entre lesquelles sont de petites incisives (b), ce qui est la disposition la plus ordinaire aux quadrumanes et aux carnassiers; et ces deux dispositions dentaires se trouvent dans des genres d'ailleurs très semblables pour les tégumens, les formes des membres et le genre de vie.

LES HÉRISSONS

(ERINACEUS. Lin.)

(Pl. 27, fig. 1.)

Ont le corps couvert de piquans au lieu de poils. La peau de leur dos est garnie de muscles tels, que l'animal, en fléchissant la tête et les pattes vers le ventre, peut s'y renfermer comme dans une bourse, et présenter de toutes parts ses piquans à l'ennemi. Leur queue est très courte, et tous leurs pieds ont cinq doigts. Il y a à chacune de leurs mâchoires six incisives, dont les mitoyennes sont plus longues; et de

(a) Pl. 7, fig. 3; pl. 28, fig. 1, 5.

(b) Pl. 29, fig. 2 d.

chaque côté trois fausses molaires, trois molaires hérissées, et une petite tuberculeuse. (*)

Le *HÉRISSON ORDINAIRE* (*Erinaceus europæus*. Lin.), Buff. VIII, VI.

(Pl. 27, fig. 1.)

A oreilles courtes, assez commun dans les bois et dans les haies, passe l'hiver dans son terrier, et en ressort au printemps avec des vésicules séminales d'une ampleur et d'une complication incroyables. Aux insectes qui font son régime ordinaire, il mêle les fruits, qui lui usent à un certain âge les pointes de ses dents. On se servait autrefois de sa peau pour serancer le chanvre.

Le *HÉRISSON A LONGUES OREILLES* (*Erinaceus auritus*. Pall.), Schreb. CLXIII.

Plus petit que le vulgaire, à oreilles grandes comme les deux tiers de la tête; d'ailleurs semblable au nôtre par la forme et par les mœurs : il habite depuis la mer Caspienne jusqu'en Égypte. (1)

LES TENRECS Cuv.

(CENTENES. Illiger.)

(Pl. 27, fig. 2.)

Ont le corps couvert d'épines comme les hérissons; mais ils ne jouissent pas de la faculté de se rouler aussi complétement en boule : ils manquent de queue; leur museau est très pointu, et leurs dents sont très différentes. Chacune de leurs mâchoires a quatre ou six incisives et deux grandes canines.

---

(1) Pallas a remarqué, comme un fait intéressant, que les hérissons mangent des centaines de cantharides sans en souffrir, tandis qu'une seule cause des tourmens horribles aux chiens et aux chats.

(*) Pl. 7, fig. 3.

Derrière leurs canines sont une ou deux petites dents et quatre molaires triangulaires et hérissées. On en trouve à Madagascar trois espèces, dont la première a été naturalisée à l'île de France. Ce sont des animaux nocturnes, qui passent trois mois de l'année en léthargie, quoique habitans de la zone torride. Bruguière assure même que c'est pendant les plus grandes chaleurs qu'ils dorment.

Le TENREC (*Brinaceus ecaudatus*. Lin.), Buff. XII, LVI.

Couvert de piquans roides, à incisives échancrées, au nombre de quatre seulement en bas. C'est le plus grand des trois : il surpasse notre hérisson.

Le TENDRAC (*Brinaceus setosus*. Lin.), Buff. XII, LVII.

(Pl. 27, fig. 2.)

A piquans plus flexibles, plus semblables à des soies; à six incisives échancrées à chaque mâchoire.

Le TENREC RAYÉ (1), (*Brinaceus semi-spinosus*.)

Couvert de soies et de piquans mêlés, rayé de jaune et de noir; ses incisives, au nombre de six, et ses canines, sont toutes grêles et crochues : il est à peine de la taille de la taupe.

LES CLADOBATES, *Tupaia*. Rafles.

(CLADOBATES. Fr. Cuv.)

(Pl. 27, fig. 3, 4.)

Sont un genre nouvellement caractérisé de l'archipel des

(1) Buff., Supp. III, pl. XXXVII, l'a pris, mal-à-propos, pour un jeune tenrec. Sonnerat, Voy. à la Chine, II, p. 146, en décrit mal les dents

Indes, dont les dents (a) ont assez de rapports avec celles des hérissons, si ce n'est que leurs incisives mitoyennes supérieures sont moins longues à proportion, qu'ils en ont quatre d'allongées à la mâchoire inférieure, et qu'ils manquent de tuberculeuse en arrière. Ce sont des animaux couverts de poils, à longue queue velue, qui, à l'opposite des autres insectivores, montent sur les arbres avec agilité comme les écureuils; mais leur museau pointu les en fait distinguer, même de loin. (1)

[Le genre GYMNURA de MM. Vigors et Horsfield (Zool. journ. III, pl. VIII, p.) (d) paraît se rapprocher des cladobates par ses dents, et des musaraignes par son museau pointu et sa queue écailleuse. Il a cinq doigts onguiculés à tous les pieds, et des soies assez rudes sortant d'un poil laineux. On ne pourra le bien classer que lorsque l'on connaîtra son anatomie.]

LES MUSARAIGNES

(SOREX. Lin.)

(Pl. 28, fig. 1.)

Sont des animaux généralement petits et couverts de poils. Sur chaque flanc on leur trouve, sous le poil ordinaire, une petite bande de soies roides et serrées entre lesquelles suinte, à l'époque du rut, une humeur odorante produite par une glande particulière (2). Leurs deux incisives supérieures mi-

---

(1) Le *banxring* (*cladobates javanica*, Fr. Cuv.); *Tupaia javanica*, Horsf., Jav. (b)

Le *tana* (*cl. tana*, Fr. Cuv.; *Tup. tana*, Horsf.) (c)

Le press. (*cl. ferruginea*, Fr. Cuv.; *Tup. ferruginea*, Rafles).

(2) Voyez Geoffr., Mém. du Mus., tom. 1, p. 299.

(a) Pl. 27, fig. 4 c, 4 d.

(b) Pl. 27, fig. 4.

(c) Pl. 27, fig. 3.

(d) Pl. 28, fig. 3.

toyennes sont crochues et dentées à la base (a); les inférieures, couchées et prolongées : cinq petites dents de chaque côté suivent les premières, et deux seulement les secondes. Il y a de plus, à chaque mâchoire, trois molaires hérissées, et à celle d'en haut en arrière, une petite tuberculeuse. Ces animaux se tiennent dans des trous qu'ils creusent en terre, ne sortent guère que vers le soir, et vivent de vers et d'insectes. On n'en a long-temps remarqué en France qu'une espèce.

La *MUSARAIGNE COMMUNE* ou *MUSETTE* (*Sor. araneus*. Lin.), Buff. VIII, x, 1.
(Pl. 28, fig. 1.)

Grise dessus, cendrée dessous, à queue carrée, d'un tiers moins longue que le corps, les dents blanches, l'oreille nue et découverte : elle est assez répandue à la campagne dans les prés, etc. On l'a accusée de causer une maladie aux chevaux par sa morsure; mais cette imputation est fausse, et tient peut-être à ce que les chats tuent bien la musaraigne, mais refusent de la manger à cause de son odeur.

Daubenton a fait connaître :

La *MUSARAIGNE D'EAU* (*Sorex fodiens*, Gm. *S. Daubentonii*. Blumenb.), Buff. VIII, xi.

Un peu plus grande que la commune. Noire dessus, blanche dessous, à queue comprimée au bout, d'un quart moindre que le corps : ses incisives sont rousses au bout, son oreille entourée de blanc, en grande partie cachée dans le poil, peut se fermer presque hermétiquement quand elle plonge, et les cils roides qui bordent ses pieds lui donnent de la facilité pour nager; aussi fréquente-t-elle de préférence les bords des ruisseaux.

On a encore observé en Europe diverses musaraignes qui diffèrent à quelques égards des précédentes; mais comme dans ce genre l'âge et la saison influent sur les couleurs du pelage, on n'est pas certain que ce soient toutes des espèces constantes. (1)

(1) Le *S. leucodon*, Schr., 159, D., ne me paraît pas différer de la musaraigne commune. Je soupçonne beaucoup les *S. tetragonurus* et *constrictus* d'Herm. Schr.,

(a) Pl. 28, fig. 2.

Les pays étrangers ont aussi les leurs, dont la plus remarquable est la *M. à queue de rat* (*S. myosurus*. Pall.), Act. petrop., 1781, 2e part., pl. 4. *Mus. musquée de l'Inde*, Buff., Supp., VII, 71, qui a les formes et les couleurs de notre M. commune, ses grandes oreilles nues, mais dont la queue est ronde et garnie seulement de poils clair-semés, et qui égale presque en grandeur notre surmulot. Elle répand une forte odeur de musc, qui imprègne tout ce qu'elle touche. On la trouve dans toutes les Indes et une partie de l'Afrique; et elle est du nombre des animaux embaumés par les anciens Égyptiens. (1)

LES DESMANS

(MYGALE. Cuv.)

(Pl. 28. fig. 4.)

Different des musaraignes par deux très petites dents placées entre les deux grandes incisives d'en bas, et parce que

---

159, B. et C., ou Geoff., Ann. Mus., XVII, pl. II, f. 3, et pl. III, f. I, et même le *S. remifer*, Geoff., Ann. Mus., XVII, pl. II, f. I, d'être des âges de la musaraigne d'eau. Le *remifer*, surtout, qui a tantôt le ventre blanchâtre, tantôt noir : le *S. lineatus*, Geoff., Ib., 181, me paraît une variété accidentelle d'âge du *tetragonurus*. Le *sorex minutus*, Laxmann, Schreb., 161, B., n'est qu'un individu mutilé du *S. pygmæus*, Pall.

Il n'en est pas de même du *sorex etruscus*, Savi, moitié plus petit que notre espèce commune, noirâtre, à oreilles nues, museau et pattes blanchâtres, à queue ronde, etc. C'est bien une espèce à part.

(1) Je regarde le *S. myosurus* de Pall. et de Geoff., Ann. Mus., XVII, pl. III, f. 2 ; le *S. capensis*, id., ib., pl. II, f. 2 ; le *S. indicus*, id., Mém. du Mus., I, pl. XV, f. I, comme des âges ou des variétés d'une même espece, à laquelle je rapporte encore le *S. giganteus*, Isid. Geoff., Mem. du Mus., XV, pl. IV, f. 3; peut-être même le *sorex flavescens*, Isid. Geoff., ib. Seba la représente, Mus., I, pl. XXXI, f. 7 et II, pl. LXIII, f. 5, et la variété blanche, I, pl. XLVII, f. 4.

Aj. le *S. murinus*, Lin., de Java, de la taille de la souris, gris, à oreilles nues, a queue ronde, presque aussi longue que le corps.

Le *S. brevicaudus*, Say, de l'Amér sept., noirâtre, à oreilles cachées, à queue du quart de la longueur du corps.

Le *S. parvus*, id., à oreilles nues.

Le *S. suaveolens*, Pall., et les autres espèces qu'il indique dans sa Zoographie russe. Ce genre n'a guère moins besoin d'une revue que celui des chauves-souris.

leurs deux incisives supérieures sont en triangle et aplaties. Derrière ces incisives sont six ou sept petites dents et quatre molaires hérissées. Leur museau s'allonge en petite trompe très flexible qu'ils agitent sans cesse. Leur queue longue, écailleuse et aplatie sur les côtés, et leurs pieds à cinq doigts, tous réunis par des membranes, en font des animaux aquatiques. Ils ont l'œil très petit, et point d'oreilles extérieures.

Le *DESMAN DE RUSSIE*, vulgairement *RAT MUSQUÉ DE RUSSIE* (*Sorex moschatus*, Lin.), Buff. X, 1. Pall. Act. petrop. 1781. part. II. pl. 5.

(Pl. 28, fig. 4.)

Presque aussi grand qu'un hérisson, noirâtre en dessus, blanchâtre en dessous, la queue d'un quart moins longue que le corps; fort commun le long des rivières et des lacs de la Russie méridionale. Il s'y nourrit de vers, de larves d'insectes, et surtout de sangsues, qu'il retire aisément de la vase avec son museau mobile; son terrier, creusé dans la berge, commence sous l'eau, et s'élève de manière que le fond reste au-dessus du niveau dans les plus grandes eaux. Cet animal ne vient point à sec volontairement; mais on en prend beaucoup dans les filets de pêcheurs. Son odeur musquée vient d'une pommade sécrétée dans de petits follicules qu'il a sous la queue. Elle se communique même à la chair des brochets qui mangent des desmans.

On trouve dans les ruisseaux des Pyrénées une petite espèce de ce genre à queue plus longue que le corps, que M. Geoffroy a fait connaître. Ann. du Mus., tom. XVII, pl. IV, f. 1. (*Myg. pyrenaica*, H.)

LES CHRYSOCHLORES

(CHRYSOCHLORIS. Lacép.)

(Pl. 29, fig. 1.)

Ont, comme le genre précédent, deux incisives en haut et quatre en bas; mais leurs mâchelières sont hautes, distinctes et presque toutes en forme de prismes triangulaires (a); leur

(a) Pl. 29, fig. 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.

museau est court, large et relevé, et leurs pieds de devant ont seulement trois ongles, dont l'extérieur très gros, extrêmement arqué, pointu, leur donne un moyen puissant de creuser et de fendre la terre; les autres vont en diminuant. Ceux de derrière en ont cinq de grandeur ordinaire. Ce sont des animaux souterrains dont le genre de vie est semblable à celui des taupes. Leur avant-bras est soutenu, pour creuser, par un troisième os placé sous le cubitus.

La *CHRYSOCHLORE DU CAP*, vulgairement *TAUPE DORÉE* (*Talpa asiatica*. Lin.), Schreb CLVII, et mieux Brown. Ill. XLV.

(Pl. 29. fig. 1.)

Un peu moindre que nos taupes, sans queue apparente, le seul quadrupède connu qui présente quelques nuances de ces beaux reflets métalliques dont brillent tant d'oiseaux, de poissons et d'insectes. Son poil est d'un vert changeant en couleur de cuivre ou de bronze; ses oreilles n'ont aucune conque, et l'on ne peut apercevoir ses yeux (1). Elle habite en Afrique, et non pas en Sibérie, comme on l'a dit faussement.

LES TAUPES

(TALPA. Lin.)

(Pl. 29, fig. 2.)

Sont connues de tout le monde par leur vie souterraine, et par leur forme éminemment appropriée à ce genre de vie. Un bras très court, attaché par une longue omoplate, soutenu par une clavicule vigoureuse, muni de muscles énormes,

---

(1) La taupe rouge d'Amérique de Seba, I, pl. XXXII, f. 1 (*talpa rubra*, L.), n'est très probablement qu'une chrysochlore du Cap, représentée d'après un individu sec, car dans cet état le poil paraît pourpre; mais le *tucan* de Fernandès, *ap*. XXIV, que l'on regarde comme un de ses synonymes, paraît plutôt, à cause de ses deux longues dents à chaque mâchoire, et de son régime végétal, un rat-taupe ou tel autre rongeur souterrain, tel que le *diplostoma*

porte une main extrêmement large, dont la paume est toujours tournée en dehors ou en arrière : cette main est tranchante à son bord inférieur; on y distingue à peine les doigts; mais les ongles qui les terminent sont longs, forts, plats et tranchans (a). Tel est l'instrument que la taupe emploie pour déchirer la terre et pour la pousser en arrière. Son sternum a, comme celui des oiseaux et des chauves-souris, une arête qui donne aux muscles pectoraux la grandeur nécessaire à leurs fonctions. Pour percer la terre et la soulever, la taupe se sert de sa tête allongée, pointue, dont le museau est armé au bout d'un osselet particulier, et dont les muscles cervicaux sont extrêmement vigoureux. Il se forme même un os particulier dans le ligament cervical. Le train de derrière est faible, et l'animal, sur la terre, se meut aussi péniblement qu'il le fait avec vitesse dessous. Il a l'ouïe très fine et le tympan très large, quoique l'oreille externe lui manque; mais son œil est si petit, et tellement caché par le poil, qu'on en a nié longtemps l'existence. Ses organes génitaux ont cela de particulier, que ses pubis ne se joignent point, ce qui lui permet, malgré l'étroitesse de son bassin, de produire des petits assez gros. L'urèthre de la femelle passe au travers de son clitoris. Elle a six mamelles. Ses mâchoires sont faibles, et sa nourriture consiste en insectes, en vers et en quelques racines tendres. On lui compte six incisives en haut, huit en bas. Ses canines ont deux racines, ce qui les fait participer de la nature des fausses molaires; derrière elles sont en haut quatre fausses molaires, en bas trois, et ensuite trois molaires hérissées. (b)

Notre *TAUPE COMMUNE* (*Talpa europæa*, Lin.), Buff. VIII, XII.

(Pl. 29, fig. 2.)

A museau pointu, à poil fin et noir : on en trouve quelques individus

---

(a) Pl. 29, fig. 2 a, 2 b.

(b) Pl. 29, fig. 2 d, 2 e, 2 f.

blancs, fauves et pies. C'est un animal très incommode par les dégâts qu'il fait dans les terrains cultivés.

Selon M. Harlan, l'espèce existe aussi dans l'Amérique septentrionale.

M. *Savi* a trouvé dans les Apennins une taupe tout-à-fait aveugle, quoique d'ailleurs semblable à la commune ; il l'a nommée *talpa cæca*.

LES CONDYLURES

(CONDYLURA. Illiger.)

(Pl. 29, fig. 3)

Semblent réunir les deux sortes de dentitions des insectivores [a]; à leur mâchoire supérieure sont deux larges incisives triangulaires, deux extrêmement petites et grêles, et de chaque côté une forte canine; à l'inférieure, quatre incisives couchées en avant, et une canine pointue, mais petite. Leurs fausses molaires supérieures sont triangulaires, écartées; les inférieures tranchantes et dentelées.

Par leurs pieds et par tout leur extérieur, ils ressemblent à la taupe, mais leur queue est plus longue, et ce qui surtout les en distingue beaucoup, c'est que leurs narines sont entourées de petites pointes cartilagineuses et mobiles qui représentent une sorte d'étoile quand elles s'écartent en rayonnant. [b]

On en connait surtout une espèce de l'Amérique septentrionale (*Sorex cristatus*, L.) (1), semblable à notre taupe, au nez près, mais à queue plus que double en longueur

---

(1) C'est le *condylura* d'Illiger; mais les caracteres qu'il indique, pris de la figure de La Faille, copiée dans Buff., supp. VI, XXXVI, 1, et sur lesquels il a composé le nom du genre, sont faux. M Desmarets est le premier qui ait bien fait connaître les dents de cet animal.

M. Harlan décrit une espèce, *cond. macroura*, qui n'a autour des narines que de très courtes pointes, à queue comprimée écailleuse, et il lui associe, comme troisième espèce, le *talp. longicaudata* de Pennant, Hist., n° 343, qu'il paraît cependant n'avoir pas observé par lui-même

(a) Pl. 29, fig. 3 *b*.

(b) Pl. 29, fig. 3 *a*, 3 *b*.

LES SCALOPES

(SCALOPS. Cuv.)

Ont des dents assez semblables à celles des desmans, si ce n'est que leurs petites ou fausses molaires sont moins nombreuses (a); leur museau est simplement pointu comme celui des musaraignes, et leurs mains sont élargies, armées d'ongles forts, en un mot propres à creuser la terre, et entièrement semblables à celles des taupes; aussi ont-ils le même genre de vie. Leurs yeux sont aussi petits, leurs oreilles aussi cachées que dans les taupes.

La seule espèce connue,

Le *SCALOPE DU CANADA* (*Sorex aquaticus*. Lin.), Schreb. CLVIII.

Paraît habiter une très grande partie de l'Amérique septentrionale, le long des rivières. A l'extérieur, il ressemble, à s'y méprendre, à notre taupe commune.

LES CARNIVORES

Formeront une troisième Famille de Carnassiers.

(Planches 30-45.)

Quoique l'épithète de carnassiers convienne à tous les onguiculés à trois sortes de dents non quadrumanes, puisque tous se nourrissent plus ou moins de matières

(a) Pl. 29. fig. 4.

animales, cependant il en est beaucoup, et spécialement les deux familles précédentes, que leurs faiblesses et les tubercules coniques de leurs mâchelières réduisent presque à vivre d'insectes. C'est dans la famille actuelle que l'appétit sanguinaire se joint à la force nécessaire pour y subvenir. Elle a toujours quatre grosses et longues canines écartées, entre lesquelles sont six incisives à chaque mâchoire, dont la seconde des inférieures a sa racine un peu plus rentrée que les autres (a). Ses molaires, sont ou entièrement tranchantes ou mêlées seulement de parties à tubercules mousses et non hérissées de pointes coniques.

Ces animaux sont d'autant plus exclusivement carnivores que leurs dents sont plus complétement tranchantes, et l'on peut presque calculer la proportion de leur régime d'après l'étendue de la surface tuberculeuse de leurs dents comparée à la partie tranchante. Les ours, qui peuvent entièrement se nourrir de végétaux, ont presque toutes leurs dents tuberculeuses.

Les molaires antérieures sont les plus tranchantes; ensuite vient une molaire plus grosse que les autres, qui a d'ordinaire un talon tuberculeux plus ou moins large, et derrière elle on trouve une ou deux petites dents entièrement plates. Aussi, c'est avec ces petites dents du fond

(a) Pl. 7, fig 4.

de la bouche que les chiens mâchent l'herbe qu'ils avalent quelquefois. Nous appellerons, avec M. Frédéric Cuvier, cette grosse molaire d'en haut, et celle qui lui répond en bas, *carnassières*, les antérieures pointues, *fausses molaires*, et les postérieures mousses, *tuberculeuses*. (a)

On conçoit facilement que les genres qui ont moins de fausses molaires, et dont les mâchoires sont plus courtes, sont ceux qui ont le plus de force pour mordre.

C'est d'après ces différences que les genres peuvent s'établir le plus sûrement.

Il faut cependant y joindre la considération du pied de derrière.

Plusieurs genres (b) appuient, comme ceux des deux familles précédentes, la plante entière du pied sur la terre, lorsqu'ils marchent ou qu'ils se tiennent debout, et l'on s'en aperçoit aisément par l'absence de poils sous toute cette partie. (c)

D'autres, en plus grand nombre, ne marchent que sur le bout des doigts en relevant le tarse (d). Leur course est plus rapide, et à cette première différence s'en joignent beaucoup d'autres dans les habitudes et même dans la conformation intérieure. Les uns et les autres n'ont pour toute clavicule qu'un rudiment osseux suspendu dans les chairs.

(a) Pl. 7, fig. 4.

(b) Pl. 30, fig. 1, 3; pl. 31, 32, 33.

(c) Pl. 30, fig. 1 a, 1 b, 3 a, 3 b, etc.

(d) Pl. 34, fig. 2; pl. 36, fig. 1, 3, etc.

LES PLANTIGRADES

(Planche 30-33)

Forment cette première tribu qui marche sur la plante entière, ce qui leur donne plus de facilité pour se dresser sur leurs pieds de derrière. Ils participent à la lenteur, à la vie nocturne des insectivores, et manquent, comme eux, de cœcum : la plupart de ceux des pays froids passent l'hiver en léthargie. Ils ont tous cinq doigts à tous les pieds.

LES OURS

(URSUS. Lin.)

(Planche 50)

Ont trois grosses molaires de chaque côté (1), à chaque mâchoire, entièrement tuberculeuses, dont la postérieure d'en haut et l'antérieure d'en haut sont les plus longues (a). Elles sont précédées d'une dent un peu plus tranchante, qui est la carnassière de ce genre, et d'un nombre variable de très petites fausses molaires, qui tombent quelquefois de bonne heure. Cette dentition, presque de frugivore, fait que, malgré leur

(1) *N. B.* Nous ne répéterons plus ces mots de chaque côté, etc.; il est entendu que nous ne parlerons plus que des molaires d'un côté, celles de l'autre étant les mêmes.

(a) Pl. 29 *bis*, fig. 1, 1 *a*.

extrême force, ils ne mangent guère de chair que par nécessité.

Ce sont de grands animaux à corps trapu, à membres épais, à queue très courte : le cartilage de leur nez est prolongé et mobile. Ils se creusent des antres ou se construisent des cabanes où ils passent l'hiver dans une somnolence plus ou moins profonde, et sans prendre d'alimens. C'est dans cette retraite que la femelle met bas.

Les espèces ne se distinguent pas aisément par des caractères sensibles. On compte :

L'*OURS BRUN D'EUROPE* (*Ursus arctos*. Lin.), Buff. VIII, XXXI.
(Pl. 30, fig. 1.)

A front convexe, à pelage brun, plus ou moins laineux dans la jeunesse, et devenant plus lisse avec l'âge. On en voit de grisâtres, de presque jaunes, d'autres d'un brun à reflets presque argentés : la hauteur relative de leurs jambes varie également, et le tout sans rapport constant avec l'âge ou le sexe. La livrée du premier âge est le plus souvent un collier blanchâtre, qui dans quelques variétés persiste plus ou moins long-temps, et même toute la vie. Cet animal habite dans les hautes montagnes, et dans les grandes forêts de toute l'Europe et d'une grande partie de l'Asie ; il s'accouple en juin, met bas en janvier; niche quelquefois très haut dans des arbres. Sa chair est bonne à manger quand il est jeune ; on estime ses pattes à tout âge.

On croit pouvoir en distinguer l'*ours noir d'Europe* : ceux qu'on nous a donnés pour tels avaient le front plat et le pelage laineux et noirâtre; mais leur origine ne nous paraît pas bien authentique. (1)

L'*OURS NOIR DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE* (*Ursus Americanus*. Gm.), Fréd. Cuv. Mammif. Schreb. pl. 141. B.

Est une espèce bien distincte, à front plat, à pelage noir et lisse, à museau fauve. Nous lui avons toujours trouvé les petites dents derrière

(1) Il n'est pas encore bien prouvé pour nous que l'ours cendré, l'ours terrible de l'Amérique septentrionale, soit différent, par l'espèce, de l'ours brun d'Europe.

la canine plus nombreuses qu'aux ours d'Europe : on en a vu des individus entièrement fauves. Il vit ordinairement de fruits sauvages, dévaste souvent les champs, et se rend à la côte, pour y pêcher, quand le poisson est abondant. Il n'attaque guère les quadrupèdes que faute d'alimens. On estime sa chair.

Il y a dans les Cordilières un autre ours noir, à gorge et museau blancs, et à grands sourcils fauves qui s'unissent sur le chanfrein. (*U. ornatus*. Fréd. Cuv. Mammif.)

Les Indes orientales produisent aussi plusieurs ours de couleur noire, tels que :

L'*OURS MALAIS* (*U. malaianus*. Horsfield. Jav.),

De la presqu'île au-delà du Gange et des îles de la Sonde. Lisse, noir, le museau fauve, une tache de même couleur en forme de cœur sur la poitrine. Il cause de grands dommages en grimpant au sommet des cocotiers pour dévorer leur cime et boire le lait de leurs fruits.

L'*OURS DU THIBET* (*U. thibetanus*. Fr. Cuv. Mammif.),

Noir, la lèvre inférieure et une grande marque en forme d'Y sur la poitrine, blanches ; son profil est plus droit et ses ongles plus faibles. Des montagnes du nord de l'Inde.

Mais le plus remarquable de ces ours des Indes est

L'*OURS JONGLEUR* (*U. labiatus*. Blainv. *U. longirostris*. Tiedem.), Fréd. Cuv. Mammif.

(Pl. 30, fig. 2.)

Qui a le cartilage du nez dilaté, le bout de la lèvre inférieure allongé, et l'un et l'autre mobiles, et qui prend avec l'âge des poils très touffus autour de la tête. La facilité avec laquelle il perd ses incisives l'a fait prendre autrefois pour un paresseux (1). Il est noir, et a le museau et les bouts des pieds fauves ou blanchâtres, et un demi-collier ou une tache en forme d'Y sous le cou et la poitrine. C'est l'espèce que les bateleurs indiens aiment à conduire, à cause de sa difformité.

(1) C'est le *Bradypus ursinus* de Shaw, et le genre PROCHILUS d'Illiger. Voyez le Journ. de Phys de 1792, tome XL, p. 136.

L'*OURS BLANC DE LA MER GLACIALE* (*Ursus maritimus*. Lin.), Cuv. Ménag. du Mus., in-8, p. 68. Copié Schreb., pl. 141.

(Pl. 30, fig. 3.)

Est encore une espèce bien distincte par sa tête allongée et aplatie, et par son pelage blanc et lisse. Il poursuit les phoques et autres animaux marins. Des récits exagérés de sa férocité l'on rendu fort célèbre.

LES RATONS

(PROCYON. Storr.)

(Pl. 31, fig. 1.)

Ont trois arrière-molaires tuberculeuses, dont les supérieures sont presque carrées, et trois fausses molaires pointues en avant, formant une série continue jusqu'aux canines, qui sont droites et comprimées ([a]). Leur queue est longue; mais tout le reste de leur extérieur représente en petit celui de l'ours. Ils n'appuient la plante entière du pied que lorsqu'ils sont arrêtés, et relèvent le talon quand ils marchent.

Le *RATON* ou *RACCOON* des Anglo-Américains, *MAPACH* des Mexicains (*Ursus lotor*. Lin.), Buff. VIII, XLIII.

Gris-brun, le museau blanc, un trait brun en travers des yeux, la queue annelée de brun et de blanc; animal de la taille d'un blaireau, assez facile à apprivoiser, remarquable par le singulier instinct de ne manger rien sans l'avoir plongé dans l'eau. Il vient de l'Amérique septentrionale, se nourrit d'œufs, chasse aux oiseaux, etc....

Le *RATON CRABIER* (*Ursus cancrivorus*), Buff. Supp. VI, XXXII.

Cendré brun-clair uniforme; les anneaux de la queue moins marqués. De l'Amérique méridionale.

(a) Pl. 29 *bis*, fig. 2.

LES PANDA

(AILURUS. Fréd. Cuv.)

(Pl. 31, fig. 2)

Paraissent se rapprocher des ratons par leurs canines et ce que l'on connaît de leurs autres dents, si ce n'est qu'ils n'ont qu'une fausse molaire (a). Leur tête est courte, leur queue longue, leur marche plantigrade, leurs doigts au nombre de cinq, avec des ongles à demi rétractiles.

On n'en connaît qu'un :

Le *PANDA ÉCLATANT* (*Ailurus refulgens* Fréd. Cuv. Mammif.), *Hardwick*. Trans Lin. xv. p. 161. (b)

De la taille d'un grand chat, à pelage doux et fourni ; en dessus, d'un roux de cannelle le plus brillant, plus fauve vers l'arrière, et d'un noir profond en dessous. Sa tête est blanchâtre, et sa queue annelée de brun. Ce quadrupède, originaire des montagnes du nord de l'Inde, et l'un des plus beaux que l'on connaisse, a été envoyé par mon beau-fils, feu M. Alfred du Vaucel.

LES BENTURONGS

(ICTIDES. Valenciennes.)

(Pl. 31, fig. 3.)

Ont encore des rapports avec les ratons par leurs dents ; mais leurs trois arrière-molaires supérieures sont beaucoup plus petites et moins tuberculeuses, et cela est surtout vrai de la dernière de toutes, à chaque mâchoire, qui est très petite et à-peu-près simple. Ils sont couverts de longs poils, et en ont

(a) Pl. 29 *bis*, fig. 3. (b) Pl. 31, fig. 2.

un bouquet à chaque oreille. Leur queue, longue et velue, a de la disposition à s'enrouler comme si elle était prenante.

Ce sont également des animaux des Indes, dont nous devons la connaissance à feu M. du Vaucel. Une espèce (*Ict. albifrons* Fr. Cuv., Ann. des Sc. nat., IV, pl. I), est grise, et a la queue et les côtés du museau noirs ; de la taille d'un grand chat. Originaire du Boutan.

Et une autre (*Ict. ater*, Fr. Cuv., Mammif.) (a), est noire, à museau blanchâtre, de la taille d'un fort chien : elle vient de la presqu'île de Malaca (1).

LES COATIS

(NASUA. STORR.)

(Pl. 32, fig. .)

Joignent aux dents (b), à la queue, à la vie nocturne et à la marche traînante des ratons, un nez singulièrement allongé et mobile. Leurs pieds sont à demi palmés, et cependant ils grimpent aux arbres; leurs ongles allongés leur servent à fouir. Ils viennent des parties chaudes de l'Amérique, et se nourrissent à-peu-près comme nos martes.

Le *COATI ROUX* (*Viverra nasua*. Lin.), Buff. VIII, XLVIII.

Fauve-roussâtre, le museau et des anneaux à la queue bruns.

Le *COATI BRUN* (*Viverra narica*. Lin.), Buff. VIII, XLVIII. (c)

Brun, des taches blanches à l'œil et au museau.

On ne peut guère placer qu'ici le genre singulier des KINKAJOUS ou POTTO, Cuv. (*Cercoleptes*, Iliger) (d), qui joint à la

(1) Aj. l'*Ictide doré*, Fréd. Cuv.

(a) Pl. 31, fig. 3.
(b) Pl. 29 *bis*, fig. 5.
(c) Pl. 32, fig. 1.
(d) Pl. 32, fig. 3.

marche plantigrade une queue longue et prenante comme celle des sapajous, un museau court, une langue grêle et extensible : deux mâchelières pointues en avant, et trois tuberculeuses en arrière.

On n'en connaît qu'une espèce (*viverra caudivolvula* Gm.), Buff., Supp. III, L, et mieux, Fréd. Cuv., Mammif., des parties chaudes de l'Amérique et de quelques-unes des grandes Antilles, où elle se nomme *potto*; grande comme une fouine, à poil laineux, d'un gris ou brun jaunâtre; nocturne, d'un naturel assez doux, et pouvant vivre de fruits, de miel, de lait, de sang, etc....

LES BLAIREAUX,

(MELES. Storr.)

(Pl. 32, fig. 2.)

Que Linnæus plaçait, comme les ratons, dans le genre des ours, ont une très petite dent derrière la canine, puis deux molaires pointues, suivies en haut d'une que l'on commence à reconnaître pour carnassière au vestige de tranchant qui se montre sur son côté externe; derrière elle en est une tuberculeuse carrée, la plus grande de toutes; en bas, la pénultième commence aussi à montrer de la ressemblance avec les carnassières inférieures; mais comme elle a à son bord interne deux tubercules aussi élevés que son tranchant, elle joue le rôle de tuberculeuse : la dernière d'en bas est très petite (*).

Ce sont des animaux à marche rampante et à vie nocturne comme tous les précédens, dont la queue est courte, les doigts très engagés dans la peau, et qui se distinguent en outre éminemment par une poche située sous la queue, et d'où suinte une humeur grasse et fétide. Leurs ongles de devant très allongés les rendent habiles à fouir la terre.

(*) Pl. 29 *bis*, fig. 4.

Le *BLAIREAU D'EUROPE* (*Ursus meles*. Lin.), Buff. VII, VII. (a)

Grisâtre dessus, noir dessous, une bande noirâtre de chaque côté de la tête. Le blaireau d'Amérique, *mel. hudsonius*, n'en diffère pas beaucoup.

LES GLOUTONS

(GULO. STORR.)

(Pl. 33, fig 1.)

Avaient aussi été placés dans le genre des ours, par Linnæus ; mais ils se rapprochent davantage des martes par leurs dents, aussi bien que par tout leur naturel, et ne tiennent plus aux ours que par leur marche plantigrade. Ils ont trois fausses molaires en haut et quatre en bas, en avant de la carnassière, qui est bien caractérisée, et derrière elle une petite tuberculeuse, qui à la mâchoire supérieure est plus large que longue (b). Leur carnassière supérieure n'a qu'un petit tubercule intérieur. C'est à-peu-près le même système dentaire des martes. Ce sont des animaux à queue médiocre, avec un pli dessous au lieu de poche, et d'ailleurs assez semblables aux blaireaux pour le port.

L'espèce la plus célèbre est le *glouton* du Nord, *rossomak* des Russes (*ursus gulo*, Lin.), Buff., Supp. III, XLVII: (c). Grand comme notre blaireau, ordinairement d'un beau poil marron-foncé, avec un disque plus brun sur le dos, mais quelquefois de teintes plus pâles. Il habite les pays les plus glacés du Nord, passe pour très cruel, chasse la nuit, ne s'assoupit point pendant l'hiver, se rend maître des plus grands animaux, en sautant sur eux de dessus un arbre. Sa voracité a été ridiculement exagérée par quelques auteurs. Le *volverenne du nord de l'Amérique* (*ursus luscus*, Lin.), Edw., 103, ne paraît pas en différer par des caractères constans ; il a des teintes en général plus pâles.

Les pays chauds produisent quelques espèces qui ne peuvent être ran-

(a) Pl. 32, fig. 2. (b) Pl. 33, fig. 1 a, 1 b. (c) Pl. 33, fig 1.

gées qu'auprès des gloutons, n'en différant que par une fausse molaire de moins à chaque mâchoire, et par une longue queue. Telles sont celles que les Espagnols d'Amérique nomment furets (*Aurons*), et qui, ayant en effet les dents de nos putois et de nos furets, ont aussi le même genre de vie ; mais elles s'en distinguent par leur marche plantigrade.

Le *GRISON* (*Viverra vittata*. Lin.), Buff. Supp. VIII, XXIII et XXV. (a)

Noir, le dessus de la tête et du cou gris, une bande blanche allant du front aux épaules.

Le *TAIRA* (*Mustela barbara*: Lin.), Buff. Supp. VII, LX. (b)

Brun, le dessus de la tête gris, une large tache blanche sous la gorge.

Ces deux animaux s'étendent dans toutes les parties chaudes de l'Amérique, et répandent une odeur de musc. Leurs pieds sont un peu palmés, et il paraît qu'on les a pris quelquefois pour des loutres. (1)

Les RATELS (c) ont encore une fausse molaire de moins que les grisons à chaque mâchoire, et leur tuberculeuse d'en haut est peu développée, en sorte qu'ils se rapprochent des chats pour les dents ; mais tout leur extérieur est celui du grison, ou d'un blaireau : jambes basses, pieds plantigrades, cinq doigts partout, des ongles très forts, etc....

On n'en connaît qu'un (*Viverra mellivora*, Sparm., et *Viv. capensis*, Schreb., pl. 125), de la taille du blaireau d'Europe, gris dessus, noir dessous, avec une ligne blanche entre ces deux couleurs, quelquefois aussi presque tout blanc en dessus, qui habite au cap de Bonne-Espérance, et creuse la terre avec ses longues griffes de devant, pour découvrir les rayons de miel des abeilles sauvages.

LES DIGITIGRADES

Forment la seconde tribu des carnivores, celle qui marche sur le bout des doigts.

---

(1) On juge par la description que Margrave donne de son *cariqueibeiu*, dont Buffon a appliqué le nom à sa *saricovienne*, vol. XIII, p. 319, qu'il a entendu parler du taira.

(a) Pl. 33, fig. 3 (b) Pl. 33, fig. 2. (c) Pl. 33, fig. 4.

Il y en a une première subdivision qui n'ont qu'une tuberculeuse en arrière de la carnassière d'en haut (a) : ce sont les animaux que l'on a nommés *vermiformes*, à cause de la longueur de leur corps et de la brièveté de leurs pieds, qui leur permettent de passer par les plus petites ouvertures. Ils manquent de cœcum, comme tous les précédens, mais ne tombent point l'hiver en léthargie. Quoique petits et faibles, ils sont très cruels, et vivent surtout de sang. Linnæus n'en faisait qu'un genre, celui des

MARTES,

(MUSTELA. Lin.)

Que nous diviserons en quatre sous-genres.

LES PUTOIS

(PUTORIUS. Cuv.)

(Pl. 34, fig. 1, 2.)

Sont les plus sanguinaires de tous; leur carnassière d'en bas n'a point de tubercule intérieur; leur tuberculeuse d'en haut est plus large que longue; ils n'ont que deux fausses molaires en haut et trois en bas (b). On les reconnaît à l'extérieur, à leur museau un peu plus court et plus gros que celui des martes. Ils répandent tous une odeur infecte.

Le *PUTOIS COMMUN* (*Mustela putorius*. Lin.), Buff. VII, XXIII. (c)

Brun, à flancs jaunâtres avec des taches blanches à la tête; est la terreur des poulaillers et des garennes.

(a) Pl. 34, fig. 1 b, 3 b (b) Pl. 34, fig. 1 b, 1 c. (c) Pl 34, fig 1.

Le *FURET* (*Mustela furo*. L.), Buff. VII, xxv, xxvi.

Jaunâtre, avec des yeux roses, n'est peut-être qu'une variété du putois. On ne le trouve en France que domestique, et on l'y emploie pour poursuivre les lapins dans leurs terriers. Il nous vient d'Espagne et de Barbarie.

Le *PUTOIS DE POLOGNE* ou *PEROUASCA* (*Mustela sarmatica*), Pall., Spic. Zool. XIV, iv, 1; Schreb. CXXXII.

Brun, tacheté partout de jaune et de blanc. Sa peau s'emploie en fourrures, à cause de sa jolie bigarrure. Il habite toute la Russie méridionale, l'Asie mineure et les côtes de la mer Caspienne.

Le *PUTOIS DE SIBÉRIE* (*Mustela sibirica*. Pall.), Spic. Zool. XIV, iv, 2.

D'un fauve clair uniforme, le nez et le tour des yeux bruns, le bout du museau et le dessous de la mâchoire inférieure blancs.

C'est aussi aux putois que se rapportent deux petites espèces de nos climats.

La *BELETTE* (*Mustela vulgaris*. L.), Buff. VII, xxix, 1. (a)

Toute d'un roux uniforme, et

L'*HERMINE* (*Mustela erminea*. L.), Buff. VII, xxix, 2; xxxi, 1.

Qui est rousse en été, blanche en hiver, avec le bout de la queue noir en tout temps. Sa peau d'hiver est une des fourrures les plus connues.

On doit en rapprocher aussi

Le *MINK*, *NOREK*, *NOERZ* ou *PUTOIS DES RIVIÈRES DU NORD* (*Mustela lutreola*. Pall.), Spic. Zool. XI; 1. Leche, Mém. de Stockh., 1739, pl. xi. Schreb. cxxvii.

Qui fréquente le bord des eaux, dans le nord et l'orient de l'Europe, depuis la mer Glaciale jusqu'à la mer Noire, s'y nourrit de grenouilles et d'écrevisses, et a les pieds un peu palmés entre les bases des doigts, mais que ses dents et sa queue ronde rapprochent des putois plus que des loutres. Il est brun-roussâtre, et a le tour des lèvres et le dessous de la mâchoire blancs; son odeur n'est que musquée, et sa fourrure est fort belle.

(a) Pl. 34, fig. 2.

Quelques-uns le croient le même que le *Putois des rivières de l'Amérique septentrionale* (*Mustela vison*, Gm.), auquel on a transporté le nom de *mink*, et qui a aussi les pieds demi-palmés, mais il n'a de blanc que la pointe du menton, et quelquefois une ligne étroite sous la gorge. C'est une espèce différente.

Les pays chauds ont aussi leurs putois ou leurs belettes.

Le *PUTOIS DE JAVA* (*P. nudipes*), Fréd. Cuv. Mammif.

Fauve-doré; la tête et le bout de la queue blancs.

Le *PUTOIS D'AFRIQUE* (*P. africanus*. Desmar.).

Fauve-roux en dessus, blanc-jaunâtre en dessous; une bande longitudinale rousse au milieu du dessous, depuis les jambes de devant jusqu'à celles de derrière.

La *BELETTE RAYÉE DE MADAGASCAR* (*P. striatus*. Cuv.),

De la taille de la belette d'Europe, d'un brun roussâtre avec cinq lignes longitudinales blanchâtres; le dessous et presque toute la queue blanchâtre.

Le *PUTOIS DU CAP* (*Zorille* de Buff. *Viverra zorilla*. Gm.), Buff XIII, XLI.

Rayé irrégulièrement de blanc et de noir, que l'on a confondu avec les mouffettes au point de lui transporter le nom de zorillo (renardeau), que les Espagnols ont appliqué à ces animaux fétides d'Amérique, s'en rapproche par ses ongles propres à fouir; mais pour tout le reste, il est conformé comme les putois. Ils indiquent un genre de vie souterrain qui pourrait engager à distinguer cette espèce des autres putois.

LES MARTES proprement dites

(MUSTELA. Cuv.)

(Pl. 34, fig. 3.)

Diffèrent des putois par une fausse molaire de plus en haut et en bas, et par un petit tubercule intérieur à leur carnassière d'en bas (a), deux caractères qui diminuent un peu la cruauté de leur nature.

(a) Pl. 34, fig. 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*.

L'Europe en a deux espèces très voisines l'une de l'autre :

La *MARTE COMMUNE* (*Mustela martes*. L.), Buff. VII, XXII.

Brune, avec une tache jaune sous la gorge ; habite les bois.

La *FOUINE* (*Mustela foina*. L.), Buff. VII, XVIII. (a)

Brune, avec tout le dessous de la gorge et du col blanchâtre ; fréquente les maisons. Toutes deux font beaucoup de dégât.

La Sibérie produit :

La *MARTE ZIBELINE* (*Mustela zibellina*), Pall., Spic. Zool., XIV, III, 2 ; Schreb. CXXXVI.

Si célèbre par sa riche fourrure. Elle est brune, avec quelques taches de gris à la tête, et se distingue des précédentes parce qu'elle a du poil jusque sous les doigts; aussi habite-t-elle les montagnes les plus glacées. Sa chasse au milieu de l'hiver, dans des neiges affreuses, est l'une des plus pénibles que l'on connaisse. C'est la recherche des zibelines qui a fait découvrir les contrées orientales de la Sibérie.

L'Amérique septentrionale produit aussi plusieurs martes que les voyageurs et les naturalistes ont indiquées sous les noms mal déterminés de *pékan*, *vison*, *mink*, *foutereau*, etc.

Il en est une, le *vison blanc* des fourreurs (*Must. lutrocephala*, Harl.), à pieds aussi velus et à poils presque aussi doux que la zibeline, mais d'une teinte fauve clair, et presque blanchâtre à la tête.

Celle que nous nommerons *pekan* (*Mustela canadensis*, Gm.), et qui vient du Canada et des États-Unis, a la tête, le cou, les épaules et le dessus du dos mêlés de gris et de brun ; le nez, la croupe, la queue et les membres noirâtres. (1)

LES MOUFFETTES

(MEPHITIS. Cuv.)

(Pl. 35, fig. 1.)

Ont, comme les putois, deux fausses molaires en haut et trois en bas ;

---

(1) C'est le *pékan* de Daubenton ; mais il n'a pas toujours du blanc sous la gorge. Il y a encore plusieurs espèces de putois ou de martes indiquées par MM. Molina, de Humboldt et Harlan ; mais elles exigent un nouvel examen.

(a) Pl. 34, fig. 3, 3 *a*.

mais leur tuberculeuse supérieure est très grande et aussi longue que large, et leur carnassière inférieure a deux tubercules à son côté interne, ce qui les rapproche des blaireaux comme les putois se rapprochent des grisons et des gloutons. Les mouffettes ont d'ailleurs, comme les blaireaux, les ongles de devant longues et propres à fouir, et même elles sont à demi plantigrades; la ressemblance va jusqu'à la distribution des couleurs. Dans cette famille remarquable par la puanteur, les mouffettes se font remarquer par une puanteur plus excessive que celle des autres espèces.

Les mouffettes sont généralement rayées de blanc sur un fond noir, mais elles paraissent varier dans les mêmes espèces, par le nombre des raies. L'espèce la plus commune dans l'Amérique septentrionale (*Viverra putorius*, Gmel.; Catesb., Carol., II, 62; Schreb. 122) (a) est noire, avec des raies blanches plus ou moins larges, plus ou moins nombreuses, et a la queue noire avec le bout blanc. Son odeur est celle du putois, mêlée à une odeur très forte d'ail. Il n'y a rien de plus odieux.

Il paraît que dans l'Amérique méridionale on rencontre plus souvent une espèce dont la queue est blanche. Les raies de son dos occupent quelquefois toute la largeur du dos : le *Chinche* (*Viverra mephitis*, Gmel.), Buff., XIII, XXXIX. (1)

On peut faire un sous-genre distinct des MIDAUS (Fréd. Cuv.), qui ont les dents, les pieds, et jusqu'aux couleurs des mouffettes, mais dont le museau tronqué prend la forme d'un groin, et dont la queue est réduite à un petit pinceau. (b)

On n'en connaît qu'un :

Le TÉLAGON DE JAVA (*Midaus meliceps*. Fréd. Cuv. et Horsfield. Jav.).

Noir; la nuque, une raie le long du dos et la queue blanches; la raie dorsale est quelquefois interrompue au milieu. Son odeur est aussi mauvaise que celle d'aucune mouffette.

---

(1) Elle est mieux représentée dans l'Hist. des Mammif. de M. Fréd. Cuv. La mouffette du Chili, Buff., Suppl. VII, pl. LVII, n'en paraît qu'une variété mal conservée. Voyez mes Recherches sur les ossem. foss. IV, 469.

(a) Pl. 35, fig. 1.

(b) Pl. 35, fig. 2.

LES LOUTRES

(LUTRA. Storr.)

(Pl. 35, fig. 3.)

Ont trois fausses molaires en haut et en bas, un fort talon à la carnassière supérieure, un tubercule au côté interne de l'inférieure, et une grande tuberculeuse presque aussi longue que large en haut (a); leur tête est comprimée et leur langue demi-rude. Elles se distinguent d'ailleurs de tous les sous-genres précédens par leurs pieds palmés et par leur queue aplatie horizontalement, deux caractères qui en font des animaux aquatiques : elles se nourrissent de poisson.

La *LOUTRE COMMUNE* (*Mustela lutra*. L.), Buff. VIII, XI. (b)

Brune dessus, blanchâtre autour des lèvres, aux joues et sous tout le corps. On en voit quelquefois de mouchetées, de blanchâtres. Des rivières d'Europe.

Plusieurs loutres étrangères diffèrent à peine de la nôtre. Celle de la Caroline (*Lutra lataxina*, Fr. Cuv.) devient un peu plus grande, et a quelquefois une teinte plus foncée et le dessous du corps teint de brunâtre, mais souvent aussi elle n'en diffère point par les nuances. Il y en a au Brésil de toutes semblables à celles de la Caroline. Celle des Indes (*Lutra nair*, id.) paraît seulement un peu plus lisse, et a quelque chose de pâle aux sourcils, mais à peine sensible. Les Indiens savent l'employer pour la pêche, comme nous nous servons des chiens pour la chasse. Celle de Java, nommée *Simung* (*Lutra leptonyx*. Horsf.?), a la gorge plus blanche, et ce blanc remonte sur les côtés de la tête, de manière à entourer l'œil. Dans celle du Cap (*Lutra capensis*, Fr. Cuv.), le blanc de la gorge, des côtés de la tête et du cou, est plus pur, plus étendu; il y en a même sur le bout du nez; ce qui la distingue le plus, c'est que (du moins à un certain âge) elle n'a point d'ongles, caractère sur lequel M. Lesson a établi son genre AONYX. Cependant on a rapporté du Cap de jeunes individus qui ont des ongles; il reste à savoir s'ils sont de la même espèce.

La *LOUTRE D'AMÉRIQUE* (*Mustela lutra brasiliensis*. Gm.).

Toute brune ou fauve, à gorge blanche ou jaunâtre, un peu plus

(a) Pl. 33 *bis*, fig. 1.

(b) Pl. 35, fig. 3.

grande que la nôtre, à corps plus allongé, à poil plus ras. Elle se distingue parce que le bout de son nez n'est pas nu comme dans la plupart des animaux, mais garni de poils comme le reste du chanfrein. Des rivières des deux Amériques.

La *LOUTRE DE MER* (*Mustela lutris*. L.), Schreb. CXXVIII. (1)

Deux fois plus grande que la nôtre; à corps très allongé, à queue trois fois moindre que le corps, à pieds de derrière très courts. Son pelage noirâtre, d'un vif éclat de velours, est la plus précieuse de toutes les fourrures; il y a souvent du blanchâtre à la tête. Les Anglais et les Russes vont chercher cet animal dans tout le nord de la mer Pacifique, pour vendre sa peau à la Chine et au Japon. Elle n'a que quatre incisives en bas, mais ses molaires sont comme dans les autres loutres.

La deuxième subdivision des digitigrades a deux tuberculeuses plates derrière la carnassière supérieure, qui elle-même a un talon assez large (a). Ils sont carnassiers, mais sans montrer beaucoup de courage à proportion de leurs forces, et vivent souvent de charognes. Ils ont tous un petit cœcum.

LES CHIENS

(CANIS. Lin.)

(Planches 36, 37.)

Ont trois fausses molaires en haut, quatre en bas, et deux tuberculeuses derrière l'une et l'autre carnassière : la pre-

---

(1) Cette figure, faite, à ce qu'il paraît, d'après un individu mal préparé, offre une ressemblance exagérée avec les phoques, ce qui a fait croire à quelques naturalistes qu'on doit la rapprocher de ce genre; mais toute son organisation est celle des loutres. Voy. Everard Home, Trans. phil., 1796.

(a) Pl. 7, fig. 4; pl. 33 *bis*, fig 2.

mière supérieure de ces tuberculeuses est fort grande. Leur carnassière supérieure n'a qu'un petit tubercule en dedans; mais l'inférieure a sa partie postérieure tout-à-fait tuberculeuse(*). Leur langue est douce ; leurs pieds de devant ont cinq doigts, et ceux de derrière quatre.

Le *CHIEN DOMESTIQUE* (*Canis familiaris*. L.)

Se distingue par sa queue recourbée, et varie d'ailleurs à l'infini pour la taille, la forme, la couleur et la qualité du poil. C'est la conquête la plus complète, la plus singulière et la plus utile que l'homme ait faite; toute l'espèce est devenue notre propriété; chaque individu est tout entier à son maître, prend ses mœurs, connaît et défend son bien, lui reste attaché jusqu'à sa mort; et tout cela ne vient ni du besoin ni de la contrainte, mais uniquement de la reconnaissance et d'une véritable amitié. La vitesse, la force et l'odorat du chien, en ont fait pour l'homme un allié puissant contre les autres animaux, et étaient peut-être nécessaires à l'établissement de la société. Il est le seul animal qui ait suivi l'homme par toute la terre.

Quelques naturalistes pensent que le chien est un loup; d'autres que c'est un chacal apprivoisé : les chiens redevenus sauvages dans des îles désertes ne ressemblent cependant ni à l'un ni à l'autre. Les chiens sauvages et ceux des peuples peu civilisés, tels que les habitans de la Nouvelle-Hollande, ont les oreilles droites, ce qui a fait croire que les races européennes les plus voisines du dernier type sont notre *Chien de berger*, notre *Chien-Loup*; mais la comparaison des crânes en rapproche davantage le *Mâtin* et le *Danois*, après lesquels viennent le *Chien courant*, le *Braque* et le *Basset*, qui ne diffèrent entre eux que par la taille et les proportions des membres. Le *Lévrier* est plus élancé, et a des sinus frontaux plus petits et un odorat plus faible. Le Chien de berger et le Chien-Loup reprennent les oreilles droites des chiens sauvages, mais avec plus de développement dans le cerveau, qui va croissant encore, ainsi que l'intelligence, dans le *Barbet* et dans l'*Epagneul*. Le *Dogue*, d'un autre côté, se fait remarquer par le raccourcissement et la vigueur des mâchoires. Les petits chiens d'appartemens, *Doguins*, *Épagneuls*, *Bichons*, etc., sont les produits les plus dégénérés, et les marques les plus fortes de la puissance que l'homme exerce sur la nature. (1)

(1) Voyez Frédéric Cuvier, Ann. Mus. XVIII, p. 333 et suiv.

(*) Pl. 7, fig. 4*a*, 4*b*, 4*c*, 4*d*.

Le chien naît les yeux fermés ; il les ouvre le dixième ou le douzième jour ; ses dents commencent à changer le quatrième mois ; il a terminé sa croissance à deux ans. La femelle porte soixante-trois jours et fait de six à douze petits. Le chien est vieux à quinze ans et n'en passe guère vingt. Chacun connaît sa vigilance, son aboiement, son mode singulier d'accouplement, et l'éducation variée dont il est susceptible.

Le *LOUP* (*Canis lupus*. L.), Buff. VII, I. (a)

Grande espèce à queue droite, à pelage gris-fauve, à jambes fauves, avec une raie noire sur celles de devant des adultes (1), est l'animal carnassier le plus nuisible de nos contrées. On le trouve depuis l'Égypte jusqu'en Laponie, et il paraît être passé en Amérique. Vers le Nord, son pelage devient blanc en hiver. Il attaque tous nos animaux, et ne montre cependant pas un courage proportionné à ses forces. Il se repaît souvent de charognes. Ses habitudes et son développement physique ont beaucoup de rapports avec ceux du chien.

Le *LOUP NOIR* (*Canis lycaon*. L.), Buff. IX, XLI.

Habite aussi en Europe, et se trouve même en France, mais très rarement (2). Son pelage est d'un noir profond et uniforme, avec un peu de blanc au bout du museau et une petite tache de même couleur sous la poitrine. On le dit plus féroce que le loup commun.

Le *LOUP DU MEXIQUE* (*C. mexicanus*. L.),

D'un gris roussâtre, mêlé d'un peu de noirâtre ; le tour du museau, le dessous du corps et les pieds blanchâtres. A-peu-près de la taille de notre loup d'Europe. (3)

---

(1) Cette raie se retrouve plus ou moins marquée sur le chacal, le loup du Mexique, etc.

(2) Nous en avons vu quatre individus pris et tués en France. Il ne faut pas le confondre avec le renard noir, dont Gmelin mêle les synonymes avec les siens.

(3) Ce caractère est pris d'un individu venu du Mexique même, et donné au cabinet du roi par M. de Humboldt. On doit rejeter ceux que les auteurs ont tiré de la mauvaise figure de Recchi, insérée dans Hernandès, p. 479. Mais MM. Say et Harlan, Faun. am., parlent de deux autres espèces de loups, *Can. latrans* et *Can. nubilus*, qui auraient besoin d'être examinées comparativement.

(a) Pl. 36, fig. 3.

Le *LOUP ROUGE D'AMÉRIQUE* (*Canis jubatus*. Cuv. *Agoura-Gouazou* d'Azz.). (a)

D'un beau roux cannelle, une courte crinière noire tout le long de l'épine. Des marais de l'Amérique méridionale.

Le *CHACAL* ou *LOUP DORÉ* (*Canis aureus*. L.), Schreb. XCIV.

Moindre que les précédens, à museau plus pointu, gris-brun, les cuisses et les jambes fauve-clair, du roux à l'oreille; la queue n'atteignant guère que le talon. C'est un animal vorace, qui chasse à la manière du chien, et paraît lui ressembler plus qu'aucune autre espèce sauvage, par la conformation et par la facilité à s'apprivoiser. On trouve des chacals depuis les Indes et les environs de la mer Caspienne, jusqu'en Guinée; mais il n'est pas sûr qu'ils soient tous de la même espèce. Ceux du Sénégal, par exemple (*C. anthus*, Fr. Cuv., Mammif.), sont plus élevés sur jambes, et paraissent avoir le museau plus fin et la queue un peu plus longue.

Les RENARDS peuvent être distingués des loups et des chiens par une queue plus longue et plus touffue, par un museau plus pointu, par des pupilles qui de jour sont en fente verticale, et par des incisives supérieures moins échancrées : ils répandent une odeur fétide, se creusent des terriers, et n'attaquent que des animaux faibles. Ce sous-genre est plus nombreux que le précédent.

Le *RENARD ORDINAIRE* (*Canis vulpes*. Lin.), Buff. VII, VI. (b)

Plus ou moins roux, le bout de la queue blanc, est répandu depuis la Suède jusqu'en Égypte. Ceux du nord des deux continens (*C. fulvus*, Desm.) ont seulement le poil plus brillant. On n'observe point de différence constante entre ceux de l'ancien continent et ceux du nord de l'Amérique. Le *Renard charbonnier* (*Canis alopex*, Schreb. XCI), qui a le bout de la queue noir, et se trouve dans les mêmes pays que le commun; le *Renard croisé* (*id.*, XCI, A), qui vient du Nord, et se distingue seulement par du noirâtre le long de l'épine et sur les épaules; le renard que nos fourreurs nomment *turc*, et qui est d'un gris jaunâtre avec le bout de la queue blanc, ne sont peut-être que des variétés du renard commun; mais les espèces suivantes sont bien distinctes.

(a) Pl. 37, fig. 1.

(b) Pl. 36, fig. 1.

Le *RENARD DU BRÉSIL* (*Canis Azzaræ*. Pr. Max. Bras. *Agudrachai* d'Azzara).

Gris, les côtés du cou roussâtres, une ligne noire commence sur la nuque et s'étend sur tout le dos de la queue.

Le *CORSAC* ou *PETIT RENARD JAUNE* (*Canis corsac*. Gm.), Buff. Sup. III, XVI, sous le nom d'*Adive*.

D'un gris jaunâtre pâle, quelques ondes noirâtres sur la base de la queue, le bout de la queue noir, la mâchoire blanche. Commun dans les vastes landes du milieu de l'Asie, depuis le Volga jusqu'aux Indes. Il a les mœurs du renard, ne boit jamais. Je ne crois pas qu'on doive en distinguer l'*Abouhossein* de Nubie (*Canis pallidus*, Ruppel, pl. XI).

Il y a aussi dans les landes de l'intérieur de l'Amérique septentrionale un petit renard (*C. velox*, Say. et Harlan, f., Ann. am., 91, qui vit dans les terres, mais paraît différer du corsac par d'autres teintes : une queue noirâtre, etc.

Le *RENARD TRICOLOR D'AMÉRIQUE* (*Canis cinereo-argenteus*), Schreb. XCII. A.

Cendré dessus, blanc dessous, une bande roux-cannelle le long des flancs. De toutes les parties chaudes et tempérées des deux Amériques.

Le *RENARD ARGENTÉ* ou *RENARD NOIR* (1) (*C. argentatus*).

Noir, à bouts des poils blancs, excepté aux oreilles, sur les épaules et à la queue, où il est d'un noir pur. Le bout de la queue est tout blanc. De l'Amérique septentrionale. C'est une des plus belles fourrures, et des plus chères.

Le *RENARD BLEU* ou *ISATIS* (*Canis lagopus*. L.), Schreb. XCIII.

Cendré-foncé, le dessous des doigts garni de poils (2), souvent blanc en hiver. Du nord des deux continens, surtout de Norwège et de Sibérie. Aussi très estimé pour la fourrure.

(1) Gmel. l'a confondu avec le loup noir, sous le nom de *canis lycaon*.

(2) Plusieurs renards, même le commun, prennent dans le Nord du poil sous les pieds

Le *RENARD DU CAP* (*Canis mesomelas*) (1), Schreb. XCV.

Fauve sur les flancs, le milieu du dos noir, mêlé de blanc, et finissant en pointe en arrière; les oreilles rousses ainsi que les pieds, les deux tiers postérieurs de la queue noirs, etc....

L'intérieur de l'Afrique produit des espèces de renards remarquables par la grandeur de leurs oreilles et la force des poils de leurs moustaches; ce sont les MÉGALOTIS d'Illiger. On en connaît deux :

Le *C. MÉGALOTIS* de Lalande.

Espèce du Cap, un peu moindre que notre renard commun, plus haute sur jambes, gris-jaunâtre dessus, blanchâtre dessous, les pieds, la queue et une ligne dorsale noires.

Le *C. ZERDA* Gmel. ou *FENNEC* de Bruce. Buff. Sup. III, XIX. (a)

A les oreilles encore plus grandes; c'est une petite espèce, d'un fauve presque blanc, qui se creuse des terriers dans les sables de la Nubie (2); son poil est laineux, et il en a jusque sous les doigts.

Enfin on peut placer à la suite des chiens, comme un quatrième sous-genre, distingué par le nombre de ses doigts, qui est de quatre à tous les pieds,

Le *CHIEN SAUVAGE DU CAP* (*Hyæna venatica*. Burschell. *Hyæna picta*. Temm.), An. gén. des Sc. phys., III. (b)

Qui a la dentition des chiens et non pas des hyènes, la taille élancée, le pelage marbré de blanc, de fauve, de gris et de noirâtre; la taille du loup, de grandes oreilles, noires au bout, etc. Il vit en grandes troupes, et approche très près de la ville du Cap, dont il dévaste les environs.

---

(1) Gmel. l'a confondu avec l'adive de Buffon, qui est une espèce factice, et ne diffère point du chacal.

(2) La figure de Bruce, copiée par Buffon, et ensuite par tous les compilateurs, a fort exagéré la grandeur des oreilles. On a enfin une bonne figure et une description exacte de cet animal, dans le Voy. de Ruppel, Zoolog., pl. III.

(a) Pl. 36, fig. 2.

(b) Pl. 37, fig. 2.

LES CIVETTES

(VIVERRA.)

(Planche 38.)

Ont trois fausses molaires en haut, quatre en bas, dont les antérieures tombent quelquefois; deux tuberculeuses assez grandes en haut, une seule en bas, et deux tubercules saillans au côté interne de leur carnassière inférieure en avant, le reste de cette dent étant plus ou moins tuberculeux (a). Leur langue est hérissée de papilles aiguës et rudes; leurs ongles se redressent plus ou moins dans la marche; et près de leur anus est une poche plus ou moins profonde, où des glandes particulières font suinter une matière onctueuse et souvent odorante.

Elles se divisent en quatre sous-genres :

LES CIVETTES proprement dites,

(VIVERRA. Cuv.)

(Pl. 38, fig. 1.)

Où la poche profonde, située entre l'anus et l'organe de la génération, et divisée en deux sacs, se remplit d'une pommade abondante, d'une forte odeur musquée, produite par des glandes qui entourent la poche. Cette substance est un article de commerce pour la parfumerie. On l'employait davantage lorsque le musc et l'ambre gris étaient moins connus. Leur pupille demeure ronde pendant le jour, et leurs ongles ne se retirent qu'à demi.

La *CIVETTE* (*Viverra civetta*. Lin.), Buff. IX, xxxiv. (b)

Cendrée, irrégulièrement barrée et tachetée de noir; la queue moindre que le corps, noire vers le bout, avec quatre ou cinq anneaux vers sa

---

(a) Pl. 33 *bis*, fig. 2.

(b) Pl. 38, fig. 1.

base; deux bandes noires faisant le tour de la gorge, et une entourant la face; tout le long du dos et de la queue, une crinière susceptible de se relever. Des parties les plus chaudes de l'Afrique.

Le *ZIBETH* (*Viverra zibetha*. Lin.), Buff. IX, XXXI.

Cendré, ponctué de noir, des demi-anneaux noirs sur toute la queue, des bandes noires aux côtés du cou; point de crinière. Des Indes orientales.

LES GENETTES,

(GENETTA. Cuv.)

(Pl. 38, fig. 2.)

Où la poche se réduit à un enfoncement léger formé par la saillie des glandes, et presque sans excrétion sensible, quoiqu'il y ait une odeur très manifeste. Leur pupille est à la lumière une fente verticale, et leurs ongles se retirent entièrement entre les doigts, comme dans les chats.

La *GENETTE COMMUNE* (*Viverra genetta*. L.),

Grise, tachetée de brun ou de noir, le museau noirâtre, des taches blanches au sourcil, sur la joue, et de chaque côté du bout du nez; la queue aussi longue que le corps, annelée de noir et de blanc; les anneaux noirs, au nombre de neuf à onze. On en trouve depuis la France méridionale jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, qui varient par la grandeur et le nombre des taches, par les bandes le long de l'épaule et du cou, ainsi que par les lignes de la nuque, etc. (1). Elles se tiennent le long des ruisseaux, près des sources, etc.; leurs peaux forment un article assez important de pelleterie.

---

(1) La meilleure figure de genette est celle que *Pennant* donne, Synops., n° 172, Hist., n° 280, sous le faux nom de *fassane*. C'est la variété qu'on apporte le plus souvent du Cap. Il y en a une autre d'après un jeune individu, Brown, ill., pl. XLIII, encore sous le nom de *fossane*. Elle se distingue par ses jambes blanchâtres et non brunes, et nous en avons vu une semblable du Sénégal. Celle de Buffon IX, XXXVI, n'a pas les bandes du cou et des épaules assez marquées. Le nombre des anneaux noirs de la queue va de neuf à onze.

La *civette de Malacn* de Sonnerat, deuxième Voy., pl. LXXXIX, qui est la même que la *genette du Cap* de Buff., Suppl. VII, pl. LVIII. Le *chat bisaam* de Vosmaer, dont Gmelin a fait autant d'espèces, ne paraissent que des genettes communes.

La *GENETTE DE JAVA* (*Viverra linsang*. Hardw. Trans. lin. XIII, pl. xxiv. *Felis gracilis*. Horsf. Jav.)

A sur le corps plusieurs bandes transverses, irrégulières, brunes, et sept anneaux à la queue.

La *FOSSANE DE MADAGASCAR* (*Viv. fossa*.), Buff. XIII, xx.

Le dessus, les flancs et la queue fauves, le dessous et les jambes blanc-jaunâtre; des taches roux-brun, dont celles du dos forment quatre bandes longitudinales; des demi-anneaux roussâtres sur la queue, qui n'a que moitié de la longueur du corps. (1)

La *GENETTE DES INDES* (*Viverra rasse*. Horsf. Jav.). (a)

Les jambes brunes, le corps gris-brun, à petites taches brunes, réunies sur la croupe en cinq lignes longitudinales; la queue, plus courte que le corps, annelée de noir et de blanc, a six ou sept anneaux noirs (2). Son poil est moins doux que dans les espèces précédentes.

LE PARADOXURE

(PARADOXURUS. Fréd. Cuv.)

(Pl. 38, fig. 3.)

A les dents et la plupart des caractères des genettes, avec lesquelles on l'a long-temps confondu; mais ses formes sont plus trapues, ses doigts à demi palmés, sa marche presque plantigrade; et ce qui le distingue surtout, c'est la manière dont sa queue se roule en spirale, quoiqu'elle ne soit pas prenante.

---

(1) Description d'après l'original envoyé par Poivre à Buffon, et gravé Hist. nat. XIII, pl. xx. La description de Daubenton est exacte, quant à la distribution des taches; mais il les appelle *noires*, et elles sont *rousses*. Au reste, cet animal ne peut guère être le *fossa* de Flacourt, que cet auteur dit grand comme un blaireau. Malgré l'assertion contraire de Poivre, la fossane a le même sillon que les genettes.

(2) C'est probablement l'animal du musc, de La Peyronie, Acad. des Sc., 1728, pl. xxiv, p. 464, que l'on avait confondu avec le zibeth; mais le zibeth est plus grand, et a d'autres teintes. Il faut rapporter à cette subdivision le *putois rayé* de l'Inde. Buff., Suppl., VII, lvii. (*Viv. fasciata*, Gm.)

(a) Pl. 38, fig. 2.

On n'en connaît qu'un, le *Pougouné* (*Parad. typus*, Fréd. Cuv.) des Indes, brun-jaunâtre avec quelques mouchetures plus brunes ; les pieds, le museau, une partie de la queue noirâtres, un sourcil blanc et une tache blanche sous l'œil.

Nos Français de Pondichéry l'appellent *Marte des palmiers*. (1)

LES MANGOUSTES. Cuv.

(HERPESTES. Illig.)

(Pl. 39, fig. 2.)

Où la poche est volumineuse, simple, et a l'anus percé dans sa profondeur. Leurs poils sont annelés de teintes claires et obscures, ce qui détermine pour l'œil leur couleur générale.

La *MANGOUSTE D'EGYPTE*, si célèbre chez les anciens, sous le nom d'*ICHNEUMON* (*Viverra ichneumon*. Lin.), Buff. Supl. III, XXVI.

Grise, à queue longue terminée par un flocon noir ; plus grande que nos chats, effilée comme nos martes. Elle cherche surtout les œufs de crocodiles, mais se nourrit aussi de toutes sortes de petits animaux ; élevée dans les maisons, elle donne la chasse aux souris, aux reptiles, etc.... Les Européens du Caire la nomment *rat de Pharaon* ; les gens du pays, *nems*. Ce qu'en ont dit les anciens, qu'elle se jette dans le corps des crocodiles pour les mettre à mort, est fabuleux.

La *MANGOUSTE DES INDES* (*Viverra mungos*. Lin.), Buff. XIII, XIX, et celle du Cap (*Viv. cafra*. Gm.), Schreb. CXVI, B. (a)

Sont plus petites, et ont toutes deux la queue pointue et le pelage gris ou brun, mais plus cendré dans celle-ci, plus teint de fauve dans la première, qui a en outre du roussâtre aux joues et aux mâchoires.

La mangouste des Indes est célèbre par ses combats avec les serpens les plus dangereux, et par le renom d'avoir fait connaître la vertu de l'*ophiorhiza mongos* contre leurs morsures.

On connaît encore une *mangouste de Java* (*H. javanicus*), brun rous-

---

(1) C'est la prétendue *genette de France* de Buff., Suppl. III, pl. XLVII ; la *Civette à bandeau*, Geoff.

(a) Pl. 39, fig. 1.

sâtre, à joues roux-marron, à gorge plus fauve; une grande des marais du Cap (*H. paludinosus*), d'un roux-brun presque uniforme, tirant au noirâtre, un peu plus pâle au menton; une troisième du Cap (*H. penicillatus*), gris-fauve, à bout de la queue blanc; une du Sénégal (*H. albicaudus*), grise, à queue toute blanche; mais il est difficile d'établir entre ces animaux des limites bien spécifiques.

LES SURICATES

(RYZÆNA. Illiger.)

(Pl. 39, fig. 2.)

Ressemblent aux mangoustes, et en ont jusqu'aux teintes et aux rayures transverses du poil, mais se distinguent d'elles et de tous les carnivores dont on a parlé jusqu'ici, parce qu'ils n'ont que quatre doigts à tous les pieds. Ils sont aussi plus hauts sur jambes, et ont de moins la petite molaire immédiatement derrière la canine. Leur poche donne dans l'anus même.

On n'en connaît qu'une espèce, originaire d'Afrique (*Viverra tetradactyla*, Gm.), Buff., XIII, VIII (*a*), un peu moindre que la mangouste des Indes. (1)

LES MANGUES

(CROSSARCHUS. Fréd. Cuv.)

(Pl. 39, fig. 3.)

Ont le museau, les dents, la poche, la marche des suricates, les doigts, les organes génitaux des mangoustes.

On n'en connaît qu'un (*Crossarchus obscurus*, Fréd. Cuv.) (*b*), de Sierra-Leone, de la taille du suricate, gris-brun, à joues plus pâles, à queue fournie

Nous devons mentionner ici un animal singulier du midi de l'Afrique,

(1) Le *zénik* de Sonnerat, deuxième Voy., pl. XCII, ne paraît différer du suricate que parce qu'il est grossièrement dessiné.

(*a*) Pl. 39, fig. 2.

(*b*) Pl. 39, fig. 3.

qui n'est connu que dans son jeune âge, et qui joint aux cinq doigts devant, aux quatre derrière, et à la tête un peu allongée des civettes, les pieds élevés, ceux de derrière plus courts, et une crinière comme l'hyène; qui ressemble même singulièrement à l'hyène rayée par les couleurs de son pelage; son pouce de devant est court et plus haut : c'est le PROTELES *Lalandii*, Isid. Geoff., Mém. du Mus., XI, 354, pl. XX. Il se tient dans des cavernes.

Les individus que l'on a observés, et qui étaient encore jeunes, n'ont offert que trois petites fausses molaires, et une arrière-molaire petite et tuberculeuse. Il semble que leurs dents étaient avortées, comme il arrive souvent aux genettes. (1)

La dernière subdivision des digitigrades n'a point de petites dents du tout derrière la grosse molaire d'en bas ([a]). Elle contient les animaux les plus cruels, les plus carnassiers de la classe. Il y en a deux genres.

LES HYÈNES,

(HYÆNA. STORR.)

(Pl. 40, fig. 1.)

Qui ont trois fausses molaires en haut et quatre en bas, toutes coniques, mousses, et singulièrement grosses : leur carnassière supérieure a un petit tubercule en dedans et en avant; mais l'inférieure n'en a point, et ne présente que deux fortes pointes tranchantes ([b]) : cette armure vigoureuse leur permet de briser les os des plus fortes proies. Leur langue est rude, tous leurs pieds ont quatre doigts, comme ceux des suricates, et au-dessous de leur anus est une poche profonde et glanduleuse qui a fait croire à quelques anciens qu'elles sont hermaphro-

(1) *Voy.* mes Recherches sur les ossem. fossiles, tom. IV, p. 388.

(a) Pl. 41, fig. 1 *b*, etc.

(b) Pl. 40, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.

dites. Les muscles de leur cou et de leur mâchoire sont si robustes, qu'il est presque impossible de leur arracher ce qu'une fois elles ont saisi. Aussi leur nom est-il, chez les Arabes, le symbole de l'opiniâtreté. Il arrive quelquefois que leurs vertèbres cervicales s'ankylosent par ces efforts, et cela a fait dire qu'elles n'ont qu'un seul os dans le cou. Ce sont des animaux nocturnes, habitant des cavernes; voraces, vivant surtout de cadavres, et en cherchant jusque dans les tombeaux, et sur lesquels on a une infinité de traditions superstitieuses.

On en connaît trois espèces :

L'*HYÈNE RAYÉE* (*Canis hyæna*. Lin.), Buff. Suppl. III, XLVI.

Grise, rayée irrégulièrement en travers de brun ou de noirâtre; une crinière tout le long de la nuque et du dos, qu'elle relève dans les momens de colère. Elle habite depuis les Indes jusqu'en Abyssinie et au Sénégal.

L'*HYÈNE BRUNE* (*Hyæna brunnea*. Thunberg), Acad. de Stokh. 1820. 1[re] part. pl. 2. *H. Villosa*. Smith. Trans. linn. XV, pl. 19.

D'un gris brun-foncé, n'ayant de raies noirâtres que sur les jambes. Du midi de l'Afrique, où les colons du Cap la connaissent sous le nom de *loup de rivage*.

L'*HYÈNE TACHETÉE* (*Canis crocuta*. Lin.), Schreb. XCVI, B. (a)

Grise ou roussâtre, semée de taches noires. Aussi du midi de l'Afrique. C'est le loup-tigre du Cap.

Dans ces derniers temps, on a trouvé dans plusieurs cavernes de France, d'Allemagne et d'Angleterre, beaucoup d'os d'hyènes d'une espèce perdue (*H. spelæa*), qui paraissent y avoir fait leur séjour, et y avoir laissé des os de beaucoup d'autres animaux entamés par leurs dents, et même leurs propres excrémens. (1)

---

(1) *Voy*. Buckland : *Reliquiæ diluvianæ*, et le tome IV de mes Ossemens fossiles, 2[e] édition.

(a) Pl. 40, fig. 1.

LES CHATS

(FELIS. Lin.)

(Planche 41, 42.)

Sont, de tous les carnassiers, les plus fortement armés. Leur museau court et rond, leurs mâchoires courtes (a), et surtout leurs ongles rétractiles (b), qui, se redressant vers le ciel, et se cachant entre les doigts dans l'état de repos, par l'effet de ligamens élastiques, ne perdent jamais leur pointe ni leur tranchant, en font des animaux très redoutables, surtout les grandes espèces. Ils ont deux fausses molaires en haut et deux en bas; leur carnassière supérieure a trois lobes et un talon mousse en dedans; l'inférieure, deux lobes pointus et tranchans, sans aucun talon; enfin, ils n'ont qu'une très petite tuberculeuse supérieure, sans rien qui lui corresponde en bas. Les espèces de ce genre sont très nombreuses et très variées en grandeur et en couleur, quoique toutes semblables pour la forme. On ne peut les subdiviser que d'après les caractères très peu importans de la taille et de la grandeur du poil.

A la tête du genre se présente :

Le *LION* (*Felis leo*. Lin.), Buff., VIII, 1, II. (c)

Distingué par sa couleur fauve uniforme, le flocon de poils du bout de la queue, et la crinière qui revêt la tête, le cou et les épaules du mâle. C'est le plus fort et le plus courageux des animaux de proie. Autrefois répandu dans les trois parties de l'ancien monde, il paraît aujourd'hui presque confiné dans l'Afrique et quelques parties voisines de l'Asie. Le lion a la tête plus carrée que les espèces suivantes.

Les tigres sont de grandes espèces à poil ras, le plus souvent marqué de taches vives.

(a) Pl. 41, fig. 2 b. (b) Pl. 41, fig. 2 c. (c) Pl. 41, fig. 2.

Le *TIGRE ROYAL* (*Felis tigris*), Buff. VIII, IX. (a)

Aussi grand que le lion, plus allongé, à tête plus ronde, d'un fauve vif en dessus, d'un blanc pur en dessous, rayé irrégulièrement en travers de noir; le plus cruel des quadrupèdes, et le plus terrible fléau des Indes orientales; sa force et la rapidité de sa course sont telles, que, dans les marches d'armées, il lui est arrivé quelquefois d'enlever un cavalier de dessus sa monture, et de l'entraîner dans le fond du bois sans pouvoir être atteint.

Le *JAGUAR* ou *TIGRE D'AMÉRIQUE*. La grande Panthère des fourreurs (*Felis onca*, Lin.). D'*Azzara*, pl IX. Fréd. Cuv. Mammif.

Presque aussi grand que le tigre d'Orient, et presque aussi dangereux; fauve vif en dessus, marqué le long des flancs de quatre rangées de taches noires en forme d'yeux, c'est-à-dire, d'anneaux plus ou moins complets avec un point noir au milieu; blanc dessous, rayé en travers de noir. Il y en a des individus noirs, dont les taches, d'un noir plus profond, ne se voient qu'à une certaine exposition.

La *PANTHÈRE* (*Felis pardus*, Lin.). Le *PARDALIS* des anciens. Cuv. Ménag. du Mus. in-8, I, p. 212.

Fauve dessus, blanc dessous, avec six ou sept rangées de taches noires en forme de roses, c'est-à-dire, formées de l'assemblage de cinq ou six petites taches simples sur chaque flanc; la queue est de la longueur du corps, moins la tête.

Cette espèce est répandue dans toute l'Afrique, et dans les parties chaudes de l'Asie, ainsi que dans l'archipel des Indes.

Il y en a des individus où le fond du pelage est noir, avec des taches d'un noir plus profond (*Fel. melas* Pér.); mais ils ne forment point une espèce. On en a vu plus d'une fois de noirs, et de fauves allaités par la même mère. (1)

Le *LÉOPARD* (*Felis leopardus*. Lin.),

D'Afrique; semblable à la panthère, mais avec dix rangées de taches plus petites. (2)

---

(1) M. Temmink nomme cette espèce, *felis leopardus*.

(2) Le même naturaliste regarde notre léopard comme une variété de notre panthère, et les confond sous son *felis leopardus*.

(a) Pl. 41, fig 1.

Ces deux espèces sont plus petites que le jaguar. Les voyageurs et les fourreurs les désignent indistinctement sous les noms de léopard, panthère, tigre d'Afrique, etc. (1)

Il y en a une troisième, particulière aux contrées reculées des Indes orientales, un peu plus basse sur jambes, à queue égalant le corps et la tête ensemble, à taches plus nombreuses et plus pe ites. (*Felis chalybeata*, Herm. Schreb., 101.) (2).

Le *COUGUAR*, *PUMA*, ou prétendu *LION D'AMÉRIQUE* (*Felis discolor*. L.), Buff. VIII, XIX.

Roux, avec de petites taches d'un roux un peu plus foncé, qui se distinguent difficilement. De toute l'Amérique, où il dévaste les basses-cours, etc.

Parmi les espèces inférieures, on doit distinguer les lynx, qui se font remarquer aux pinceaux de poils dont leurs oreilles sont ornées.

On en connait dans le commerce, sous le nom de *loups cerviers*, quatre ou cinq sortes assez différentes, qui ont long-temps été confondues par les naturalistes (*Felis lynx*, Lin.), et dont les limites spécifiques ne sont peut-être pas encore bien fixées. Toutes ont la queue très courte et le pelage plus ou moins tacheté.

Les plus beaux, grands comme des loups (*Felis cervaria*, Temm.), viennent de l'Asie par la Russie, et ont le pelage d'un gris un peu roussâtre, avec de belles mouchetures noires.

D'autres, venus du Canada et du nord de la Suède (*Felis borealis*, Temm.), ont le pelage très touffu jusque sous les pieds, d'un gris cendré, et à peine moucheté.

---

(1) Buffon a méconnu le jaguar, qu'il a pris pour la panthère de l'ancien continent, et il n'a pas bien distingué la panthère et le léopard; c'est pourquoi on ne peut citer positivement ses pl. XI, XII, XIII et XIV du huitième volume.

(2) C'est à cette espèce que M. Temmink affecte le nom de *panthère*, parce qu'il croit que Linnæus l'avait en vue lorsqu'il disait de son *felis pardus: caudâ elongatâ*. Ce qui est certain, c'est que la *panthère*, si connue des anciens, et qui a paru si souvent dans les jeux des Romains, ne pouvait être un animal du fond de l'Asie orientale.

L'*Once* de Buffon, IX, pl. XIII (*Felis uncia*, Gm.), diffère des panthères et des léopards par des taches plus inégales, semées plus irrégulièrement, en partie échancrées ou annelées, etc. Il paraît qu'elle se trouve en Perse. Nous ne la connaissons que par la figure de Buffon et par celle que M. Hamilton Smith a insérée dans la traduction anglaise du présent ouvrage d'après un individu qui a vécu à Londres

Le lynx de l'Europe tempérée (*Felis lynx*, Temm.), qui a presque entièrement disparu des contrées peuplées, mais qui se retrouve encore dans les Pyrénées, les montagnes du royaume de Naples, et même, à ce que l'on dit, en Afrique, a le pelage roux, tacheté de roux-brun.

Ces trois espèces ou variétés ont la queue noire au bout. On croit pouvoir en distinguer un lynx du midi de l'Europe (*Felis pardina*, Oken), qui est plus petit, moins velu, roux moucheté de noir, et dont la queue a des mouchetures comme le corps.

On trouve encore dans l'Amérique septentrionale :

Le *CHAT CERVIER DES FOURREURS* (*Felis rufa*. Güldenst.), Schreb. CIX, B.

Fauve-roussâtre ou grisâtre, moucheté de brunâtre, des ondes brunes sur les cuisses, la queue annelée de brun ou de noir, un peu plus petit que le lynx. (1)

Le *LYNX DE MARAIS* (*Felis chaus*. Güld.), Schreb. CX.

Est gris brun-jaunâtre, le derrière des quatre jambes noirâtre, la queue allant jusqu'aux jarrets, annelée de noir au bout; il habite les marais du Caucase, de la Perse, de l'Égypte, chasse aux oiseaux d'eau, etc.

On croit aujourd'hui pouvoir en distinguer le *lynx botté* (*Felis caligata*, Temm.), Bruce, pl. 30, qui est un peu moindre, et a la queue un peu plus grande; ses oreilles ont la face externe rousse. C'est au moins une espèce très voisine, et qui a les mêmes habitudes.

Le *CARACAL* (*Felis caracal*. L.), Buff. IX, XXIV, et Supp. III, XLV.

Roux-vineux presque uniforme; de Perse et de Turquie, etc.... C'est le vrai lynx des anciens.

Les espèces inférieures, dont les oreilles n'ont pas de pinceaux de poils, ressemblent plus ou moins à notre chat domestique; telles sont :

L'*OCELOT* (*Felis pardalis*. L.), Buff. XIII, pl. XXXV et XXXVI.

Un peu plus bas sur jambes que la plupart des autres, gris, à grandes

(1) M. Rafinesque indique encore un *lynx fasciatus*, un *lynx aureus*, un *lynx floridanus*, un *lynx montanus*, et M. Temminck, un *felis aurata*, qui appartiendraient tous à cette petite tribu.

taches fauves bordées de noir, formant des bandes obliques sur les flancs. De toute l'Amérique.

Le *CHATI* (*Felis mitis*. Fr. Cuv.),

Marqué de taches triangulaires fauves, bordées de noir, et non liées.

Le *CHAT DE CAFRERIE* (*Fel. cafra*),

Haut sur jambes, gris, rayé en travers de noir.

Le *SERVAL* (*Felis serval*. L.), Buff. XIII, XXXV. (a)

Jaunâtre, à taches irrégulières noires. D'Afrique.

Le *JAGUARONDI* (*Felis jaguarondi*), Azzara, *voy.* pl. x.

Allongé, et tout entier d'un brun noirâtre. Des forêts de l'Amérique méridionale.

Le *CHAT ORDINAIRE* (*Felis catus*. L.), Buff. VI, I et suiv.

Est originaire de nos forêts d'Europe. Dans son état sauvage, il est gris-brun avec des ondes transverses plus foncées, le dessous pâle, le dedans des cuisses et des quatre pattes jaunâtre, trois bandes sur la queue, et son tiers inférieur noirâtre. En domesticité, il varie, comme chacun sait, en couleurs, en longueur et en finesse de poil, mais infiniment moins que le chien ; aussi est-il beaucoup moins soumis et moins attaché. (1)

On pourrait mettre dans un sous-genre à part une espèce qui a la tête plus ronde et plus courte, et dont les ongles ne sont pas rétractiles : c'est le *Guépard*, ou *tigre chasseur* des Indes (*Felis jubata*, Schreb., 105 ; et mieux *Fel. guttata*, id., 105, b.) (b), de la taille du léopard, mais plus

(1) Les espèces plus ou moins voisines du chat sont très nombreuses dans les deux continens ; mais il s'en faut de beaucoup que toutes celles qui sont mentionnées dans les catalogues soient authentiques et suffisamment distinguées les unes des autres. On peut regarder cependant comme telles celes dont il existe de bonnes figures. Le *Margai*, Buff.; *Felis tigrina*, Gm.; Buff., XIII; Schr., 106.

Fel. macroura, Pr. Max. bras., pl. II.

Felis sumatrana, Horsfield.

Fel. javanensis, id.

Fel. torquata. Fréd. Cuv.

Fel. colocolo, Fréd. Cuv., Mamm., etc.

(a) Pl. 42, fig. 1.

(b) Pl. 42, fig. 2.

élancé, plus haut sur jambes; la queue longue, annelée au bout; le pelage fauve, semé de petites taches noires uniformes, un trait noir allant de l'œil à l'angle de la bouche. Son naturel diffère du reste du genre par une extrême douceur et une grande facilité à s'apprivoiser.

LES AMPHIBIES

Formeront la troisième et dernière des petites tribus dans lesquelles nous divisons les carnivores; leurs pieds sont si courts et tellement enveloppés dans la peau qu'ils ne peuvent, sur terre, leur servir qu'à ramper [a]; mais comme les intervalles des doigts y sont remplis par des membranes [b], ce sont des rames excellentes: aussi ces animaux passent-ils la plus grande partie de leur vie dans la mer, et ne viennent à terre que pour se reposer au soleil, et allaiter leurs petits. Leur corps allongé, leur épine très mobile, et pourvue de muscles qui la fléchissent avec force, leur bassin étroit, leur poil ras et serré contre la peau, se réunissent pour en faire de bons nageurs, et tous les détails de leur anatomie confirment ces premiers aperçus.

On n'en a encore distingué que deux genres, les *phoques* et les *morses*.

(a) Pl. 44, fig. 1; pl. 45, fig. 1.

(b) Pl. 44, fig. 1 *b*.

LES PHOQUES

(PHOCA. L.)

(Planche 44.)

Ont six ou quatre incisives en haut, quatre ou deux en bas, des canines pointues et des mâchelières au nombre de vingt, vingt-deux ou vingt-quatre, toutes tranchantes ou coniques, sans aucune partie tuberculeuse (*); cinq doigts à tous les pieds, dont ceux de devant vont en décroissant du pouce au petit doigt, tandis qu'aux pieds de derrière, le pouce et le petit doigt sont les plus longs, et les intermédiaires les plus courts. Les pieds de devant sont enveloppés dans la peau du corps jusqu'au poignet, ceux de derrière presque jusqu'au talon. Entre ceux-ci est une courte queue. La tête des phoques ressemble à celle d'un chien, et ils en ont aussi l'intelligence et le regard doux et expressif. On les apprivoise aisément, et ils s'attachent bientôt à ceux qui les nourrissent. Leur langue est lisse et échancrée au bout, leur estomac simple, leur cœcum court, leur canal intestinal long et assez égal. Ces animaux vivent de poissons; ils mangent toujours dans l'eau, et peuvent fermer leurs narines, quand ils plongent, au moyen d'une espèce de valvule. Comme ils plongent assez long-temps, on a cru que le trou de Botal restait ouvert chez eux comme dans les fœtus; mais il n'en est rien. Cependant, il y a un grand sinus veineux dans leur foie, qui doit les aider à plonger, en leur rendant la respiration moins nécessaire au mouvement du sang. Leur sang est très abondant et très noir.

(*) Pl. 44, fig. 2, 3.

LES PHOQUES proprement dits, ou sans oreilles extérieures,

(Pl. 44, fig. 1.)

Ont des incisives pointues ; tous leurs doigts jouissent d'un certain mouvement, et sont terminés par des ongles pointus placés sur le bord de la membrane qui les unit.

On les subdivise d'après le nombre de leurs incisives. Les CALOCÉPHALES, Fréd. Cuv., en ont six en haut, quatre en bas ; tel est :

Le *PHOQUE COMMUN* (*Phoca vitulina*. L.), Buff. XIII, XLV et Supp. VI, XLVI. *Ph. littorea*. Thienem. pl. VI. (a)

Long de trois à cinq pieds, d'un gris jaunâtre plus ou moins nuancé ou tacheté de brunâtre, selon l'âge; quelquefois brunâtre avec de petites taches jaunâtres. Il devient blanchâtre dans sa vieillesse. Commun sur nos côtes, où il vient se reposer en grandes troupes. Il se trouve assez loin dans le nord ; on assure même que c'est cette espèce qui habite la mer Caspienne et les grands lacs d'eau douce de la Russie et de la Sibérie, mais il ne paraît pas que cette assertion soit fondée sur une comparaison exacte. En effet, nos propres mers possèdent plusieurs phoques qui ont été long-temps confondus, et dont quelques-uns sont peut-être seulement des variétés les uns des autres.

Ainsi, nous en avons dont tout le dos est couvert de petites taches nuageuses et confluentes, brunâtres, sur un fond jaunâtre (*Ph. hispida*, Schreb., 86) (1); ce sont les plus communs dans la mer du Nord. D'autres ont, sur un fond de couleur sombre, des lignes onduleuses, qui forment quelquefois des anneaux (*Ph. annellata*, Nils., Thienem., pl. IX-XII; *Ph. fœtida*, Fabr.) (2), etc.

Une espèce plus aisée à reconnaître est :

---

(1) Je soupçonnerais que l'on doit y rapporter le *Ph. scopulicola*, Thienem., pl. v.

(2) C'est un de ceux que M. Fr. Cuv. a représentés sous le nom de phoque commun.

(a) Pl. 44, fig. 1.

Le *PHOQUE A CROISSANT* (*Phoca groenlandica* et *Phoca oceanica*), Egede. Groënl. fig. A, pag. 62. Lepechin. Act. Petrop. I. part. I. pl. VI-VII. Thieneman, pl. XIV-XXI.

Gris-jaunâtre, tacheté de brun dans sa jeunesse, marqué ensuite d'une écharpe oblique brune ou noire sur chaque flanc; la tête du vieux mâle est noire; long de cinq pieds. Du nord de tout le globe.

Le *PHOQUE BARBU* (*Ph. barbata*. Fabr.), Thienem. pl. I-IV.

Est aussi de tout le nord, et surpasse les précédens par sa taille, qui est de sept ou huit pieds; il est gris, plus brun en dessus, avec une ligne longitudinale noirâtre, qui forme une sorte de croix sur le chanfrein. Ses moustaches sont plus fortes et plus serrées qu'aux autres.

Le *PHOQUE A ONGLES BLANCS* (*Ph. leucopla*. Cuv.), Thienem. pl. XIII.

Est d'un gris jaunâtre.

Le *PHOQUE A QUEUE DE LIÈVRE* (*Ph. lagura*. Cuv.),

A la queue blanche et laineuse, etc. (1)

LES STENORHINQUES (Fréd. Cuv.)

(Pl. 44, fig. 3.)

Ont quatre incisives en haut et quatre en bas, et des molaires profondément divisées en trois pointes.

On n'en connaît qu'un des mers australes (*Ph. leptonyx*, Blainv.). De la taille du barbu, grisâtre en dessus, jaunâtre en dessous, à petits ongles.

---

(1) Je n'ai voulu mentionner que les espèces qui m'ont paru suffisamment constatées. Les longs catalogues de phoques publiés récemment me paraissent les avoir beaucoup trop multipliées.

LES PELAGES (Fréd. Cuv.)

(Pl. 44, fig. 2.)

Ont aussi quatre incisives en haut et en bas; mais leurs mâchelières sont en cônes obtus, avec un talon peu marqué en avant et en arrière.
Il y en a un dans la Méditerranée.

Le *PHOQUE A VENTRE BLANC*, *MOINE* (*Ph. monachus*. Gm.), Buff. Supp. VI, pl. XIII. (1)

Long de dix à douze pieds, brun-noirâtre, à ventre blanc. Il se tient plus particulièrement entre les îles de l'Adriatique et de la Grèce. C'est probablement l'espèce qui a été la plus connue des anciens.

LES STEMMATOPES (Fréd. Cuv.)

Ont quatre incisives supérieures, deux inférieures, et des mâchelières comprimées, légèrement trilobées, portées sur des racines épaisses. Tel est:

Le *PHOQUE A CAPUCHON* (*Phoca cristata*. Gm. *Phoca leonina*. Fabr.), Egede. Groënl. pl. VI. Dekay. Lyc. de New-York. I. pl. VII.

Qui atteint sept ou huit pieds, et a sur la tête une peau lâche qui peut se gonfler et former une sorte de capuchon, dont il se recouvre les yeux quand il se croit menacé; alors ses narines se renflent aussi comme des vessies. De la mer Glaciale. (2)

Enfin, les MACRORHINES (Fréd. Cuv.) ont, avec les incisives des précédens, des molaires coniques obtuses, et le museau en forme de trompe courte et mobile. De ce nombre est le plus grand des phoques connus,

Le *PHOQUE A TROMPE* (*Ph. leonina*. Lin.), *LION MARIN*, d'Anson; *LOUP MARIN*, de Pernetty; *ÉLÉPHANT MARIN*, des Anglais, etc.... Peron., *voy*. I. XXXII.

Long de vingt à vingt-cinq pieds, brun, le museau du mâle terminé

(1) C'est le même individu qu'a décrit Hermann, Soc. des nat. de Berl., IV, XII, XIII, sous le nom de *monachus*.

(2) Le mécanisme par lequel ce capuchon se gonfle n'est pas encore bien éclairci. Voyez Dekay et Ludlow, Mém. du Lycée de New-York, tome I, p. 94 et 99.

par une trompe ridée qui se renfle dans la colère. Il est commun dans les parages méridionaux de la mer Pacifique, à la Terre-de Feu, à la Nouvelle-Zélande, au Chili, etc.... On en fait des pêches importantes, à cause de l'huile abondante qu'il fournit.

LES PHOQUES à oreilles extérieures

(OTARIES. Peron.)

Mériteraient de faire un genre à part, parce que, outre les oreilles extérieures saillantes, ils ont les quatre incisives supérieurès mitoyennes à double tranchant (forme qu'on n'a encore remarquée dans aucun animal), les externes simples et plus petites, les quatre inférieures fourchues. Toutes les molaires sont simplement coniques, les doigts des nageoires antérieures presque immobiles, la membrane des pieds de derrière se prolongeant en une lanière au-delà de chaque doigt, tous les ongles plats et menus.

Le *PHOQUE A CRINIÈRE* (*Ph. jubata*. Gm.), *LION MARIN*, de Steller, de Pernetty, etc., Buff. Supp. VII, XLVIII.

Long de quinze à vingt pieds et plus, fauve, le cou du mâle revêtu de poils plus épais et plus crépus que le reste du corps. On le trouverait dans toute la mer Pacifique, si, comme il le paraît, ceux du détroit de Magellan ne différaient pas de ceux des Iles Aleutiennes.

L'*OURS MARIN* (*Phoca ursina*. Gm.), Buff. Supp. VII, XLVII.

Long de huit pieds, sans crinière, variant du brun au blanchâtre Du nord de la mer Pacifique. On trouve dans cette mer des phoques qui ne diffèrent guères de l'ours marin que par la taille et la couleur : tel est le *petit phoque noir* de Buffon (*phoca pusilla*), Buff., XIII, LIII; le *phoque jaune* de Shaw, etc.

LES MORSES

(TRICHECHUS. L.) (1)

(Pl. 45, fig. 1.)

Ressemblent aux phoques par les membres et par la forme

(1) *Trichechus* de τρίξ (poil), nom imaginé par Artedi pour le lamantin.

générale du corps, mais en diffèrent beaucoup par la tête et par les dents. Leur mâchoire inférieure manque d'incisives et de canines, et prend en avant une forme comprimée pour se placer entre deux énormes canines ou défenses qui sortent de la mâchoire supérieure, et se dirigent vers le bas, ayant quelquefois jusqu'à deux pieds de long sur une épaisseur proportionnée. L'énormité des alvéoles nécessaires pour loger de semblables canines relève tout le devant de la mâchoire supérieure en forme de gros mufle renflé, et les narines se trouvent presque regarder le ciel et non terminer le museau. Les molaires ont toutes la forme de cylindres courts et tronqués obliquement. On en compte quatre de chaque côté en haut et en bas; mais, à un certain âge, il en tombe deux des supérieures. Entre les deux canines sont de plus deux incisives semblables aux molaires, et que la plupart des auteurs n'ont pas reconnues pour des incisives, quoiqu'elles soient implantées dans l'os intermaxillaire; et entre elles en sont encore, dans les jeunes individus, deux petites et pointues.

L'estomac et les intestins des *morses* sont à-peu-près les mêmes que ceux des *phoques*. Il paraît qu'ils se nourrissent de fucus aussi bien que de substances animales.

On n'en distingue encore qu'une espèce (1), appelée

VACHE MARINE, CHEVAL MARIN, BÊTE A LA GRANDE DENT, ETC. (*Trichechus rosmarus*. Lin.), Buff. XIII, LIV, et mieux Cook, IIIe. Voy.

Elle habite toutes les parties de la mer Glaciale, surpasse en grosseur les plus forts taureaux, atteint jusqu'à vingt pieds de longueur, et est

(1) Cependant M. Shaw soupçonne qu'il pourrait y en avoir deux, distinguées par des défenses plus ou moins grosses, plus ou moins convergentes.

recouverte d'un poil jaunâtre et ras. On la recherche pour son huile et pour ses défenses, dont l'ivoire, quoique grenue, peut s'employer dans les arts. On fait aussi de sa peau d'excellentes soupentes de carosses. (1)

(1) C'est fort mal-à-propos que l'on a réuni, avant nous, aux morses, les lamantins et les dugongs, animaux beaucoup plus voisins des cétacés.

QUATRIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

MARSUPIAUX

OU

ANIMAUX A BOURSES,

(Planches 56, 52.)

Que nous avions rangés autrefois à la fin des carnassiers, comme une quatrième famille de ce grand ordre, nous paraissent devoir former un ordre à part, tant ils offrent de singularités dans leur économie, et surtout parce que l'on y observe en quelque sorte la représentation de trois ordres très différens.

La première de toutes leurs particularités est la production prématurée de leurs petits, qui naissent dans un état de développement à peine comparable à celui auquel

des fœtus ordinaires parviennent quelques jours après la conception (a). Incapables de mouvement, montrant à peine des germes de membres et d'autres organes extérieurs, ces petits s'attachent aux mamelles de leur mère, et y restent fixés jusqu'à ce qu'ils se soient développés au degré auquel les animaux naissent ordinairement. Presque toujours la peau de l'abdomen est disposée en forme de poche autour de ces mamelles (b), et ces petits, si imparfaits y sont préservés, comme dans une seconde matrice; et même, long-temps après qu'ils ont commencé à marcher, ils y reviennent quand ils craignent quelque danger. Deux os particuliers, attachés au pubis (c), et interposés dans les muscles de l'abdomen, donnent appui à la poche, et se trouvent cependant aussi dans les mâles et dans les espèces où le repli qui forme la poche est à peine sensible.

La matrice des animaux de cette famille n'est point ouverte par un seul orifice dans le fond du vagin, mais elle communique avec ce canal par deux tubes latéraux en forme d'anse (d). Il paraît que la naissance prématurée des petits tient à cette organisation singulière. Les mâles ont le scrotum pendant en avant de la verge, au con-

(a) Pl. 48, fig. 5, 5 a, 5 b.
(b) Pl. 46, fig. 1.
(c) Pl. 46, fig. 2.
(d) Pl. 46, fig. 3.

traire des autres quadrupèdes, et la verge, dans l'état de repos, est dirigée en arrière.

Une autre particularité des marsupiaux, c'est que, malgré une ressemblance générale de leurs espèces entre elles, tellement frappante que l'on n'en a fait long-temps qu'un seul genre, elles diffèrent si fort par les dents (*), par les organes de la digestion et par les pieds, que si l'on s'en tenait rigoureusement à ces caractères, il faudrait les répartir entre divers ordres; ils nous font passer, par nuances insensibles, des carnassiers aux rongeurs, et même il y a des animaux dont le bassin porte des os semblables, mais que le défaut d'incisives, ou même de toutes les sortes de dents, a fait rapprocher des édentés; nous les y laisserons en effet sous le nom de *monotrèmes*.

On dirait, en un mot, que les marsupiaux forment une classe distincte, parallèle à celle des quadrupèdes ordinaires, et divisible en ordres semblables; en sorte que si on plaçait ces deux classes sur deux colonnes, les sarigues, les dasyures et les péramèles seraient, vis-à-vis des carnassiers insectivores à longues canines, tels que les tenrecs et les taupes; les phalangers et les potoroos, vis-à-vis des hérissons et des musaraignes; les kanguroos proprement dits ne se laisseraient guère comparer à rien;

(*a*) Pl. 49, fig. 1 *a*, 1 *b*; pl. 51, fig. 2 *a*, 2 *b*; pl. 52, fig. 1, etc.

mais les phascolomes devraient aller vis-à-vis des rongeurs. Enfin, si l'on n'avait égard qu'aux os propres de la bourse, et si l'on regardait comme marsupiaux tous les animaux qui les possèdent, les *ornithorhinques* et les *échidnés*, y formeraient un groupe parallèle à celui des édentés.

Linnæus rangeait toutes les espèces qu'il connaissait sous son genre *didelphis*, mot qui signifie double matrice. La poche en est à quelques égards une seconde.

La première subdivision des marsupiaux a de longues canines et de petites incisives aux deux mâchoires, des arrière-molaires hérissées de pointes (*a*), et en général tous les caractères des dents des carnassiers insectivores; aussi s'en rapproche-t-elle entièrement par le régime.

LES SARIGUES, (1)

(DIDELPHIS. L.)

(Pl. 48)

Qui sont les plus anciennement connus des marsupiaux, forment un genre propre à l'Amérique. Ils ont dix incisives

---

1 *Carigueia* est leur nom bresilien selon Margrave, d'où l'on a fait *sariguoi*, *cerigon*, *sarigue*. On les nomme *micouré* au Paraguay, *manicou* dans les iles, *opossum* aux États-Unis, *thlaquatzin* au Mexique.

(*a*) Pl. 49. fig 1 *a*, 1 *b*, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*

en haut, dont les mitoyennes sont un peu plus longues, et huit en bas; trois mâchelières antérieures comprimées, et quatre arrière-mâchelières hérissées, dont les supérieures triangulaires, les inférieures oblongues [a]; ce qui, avec les quatre canines, leur fait en tout cinquante dents, nombre le plus grand que l'on ait encore observé parmi les quadrupèdes. Leur langue est hérissée, et leur queue prenante et en partie nue; leur pouce de derrière est long et bien opposable aux quatre autres doigts, ce qui a fait donner à ces animaux l'épithète de *pédimanes;* il manque d'ongle. Leur bouche, très fendue, et leurs grandes oreilles nues leur donnent une physionomie particulière. Le gland de leur verge est bifurqué. Ce sont des animaux fétides et nocturnes, dont la marche est peu rapide; ils nichent sur les arbres et y poursuivent les oiseaux, les insectes, etc., sans dédaigner les fruits; leur estomac est simple et petit, leur cœcum médiocre et sans boursouflures.

Dans certaines espèces, les femelles ont une poche profonde où sont leurs mamelles, et où elles peuvent renfermer leurs petits.

Le *SARIGUE A OREILLES BICOLORES, OPOSSUM DES ANGLO-AMÉRICAINS* (*Did. virginiana*). Penn. Hist. quadr. 302. (1)

Presque grand comme un chat, à pelage mêlé de blanc et de noirâtre, des soies blanches, les oreilles mi-parties de noir et blanc, la tête presque toute blanche; habite toute l'Amérique, vient la nuit, dans les lieux habités, attaquer les poules, manger leurs œufs, etc. Ses petits, quelquefois au nombre de seize, ne pèsent qu'un grain en naissant. Quoique aveugles et presque informes, ils trouvent la mamelle par instinct, et y adhèrent jusqu'à ce qu'ils aient atteint la grosseur d'une souris, ce qui ne leur arrive qu'au cinquantième jour, époque où ils ouvrent les yeux.

(1) C'est le *sarigue des Illinois* et le *sarigue à longs poils*, Buff., Suppl. VII, pl. XXXIII et XXXIV; did. marsupialis, Schreb., pl. CXIV.

(a) Pl. 52, fig. 1.

Ils ne cessent de retourner à la poche que quand ils ont la taille du rat. La gestation dans l'utérus n'est que de vingt-six jours. (1)

Le *GAMBA* ou *GRAND SARIGUE DU PARAGUAY ET DU BRÉSIL* (*Did. Azzuræ*. Temm.),

Diffère du précédent par le noir qui teint son museau et presque toutes ses oreilles. Il a aussi la queue plus longue.

Le *CRABIER* ou *GRAND SARIGUE DE CAYENNE, DU BRÉSIL, ETC.* (*Did. marsupialis* et *Did. cancrivora*. Lin.) Buff. Supp. III. LIV. (a)

De la grandeur des précédens, jaunâtre mêlé de brunâtre, à soies brunes, une ligne brune sur le chanfrein. Il se tient dans les marécages des bords de la mer, où il vit surtout de crabes. (2)

Le *QUATRE-OEIL* ou *MOYEN SARIGUE DE CAYENNE* (*Did. opossum*. L.), Buff. X, XLV, XLVI.

Châtain dessus, blanc dessous, une tache blanche ou jaune-pâle au-dessus de chaque œil, le tiers postérieur de la queue blanc; plus grand qu'un grand rat.

D'autres espèces n'ont point de poches, mais seulement un repli de chaque côté du ventre, qui en est le vestige. Elles ont coutume de porter leurs petits sur le dos, les queues entortillées autour de celle de la mère.

Le *SARIGUE A QUEUE NUE* (*D. nudicauda*. Geoff. *D. myosuros*. Temm.)

Fauve, à queue très longue, nue même à sa base; deux taches blanchâtres au-dessus de chaque œil, une au-dessous.

---

(1) Voyez la lettre de M. Barton à M. Roume sur la gestation du sarigue.

(2) C'est le prétendu *grand philandre oriental de Séba*, dont Linné a fait son *did. marsupialis*. Buffon, qui en a décrit le mâle dans son supplément III, pl. LIII, a cru, à tort, que la femelle manquait de poche; ce qui a fait établir, mal-à-propos, une deuxième espece, *did. cancrivora*, Gm., *carcinophaga*, Bodd.; à Cayenne, on nomme le crabier *pian* ou *puant*.

(a) Pl. 48, fig. 1.

Le *CAYOPOLLIN* (1) (*Did. cayopollin, did. philander* et *did. dorsigera*. L.), Buff. X, LV. (*a*)

Gris-fauve, le tour des yeux et une bande longitudinale sur le chanfrein, bruns ; la queue tachetée de noirâtre ; grand comme un surmulot. Le quart supérieur de sa queue est garni de poils.

Le *D. CENDRÉ* ou *GRISON* (*D. cinerea*. Temm.).

Cendré-clair, à reflets noirâtres, du roussâtre à la poitrine, la moitié postérieure de la queue blanche ; de la même grandeur que le précédent. Du Brésil.

La *MARMOSE* (2) (*Did. murina*. L.), Buff. X, LII, LIII. (*b*)

Gris-fauve ; un trait brun au milieu duquel est l'œil, la queue non tachetée. Moindre qu'un rat.

Le *TOUAN* (*Did. brachyura*. Pall.). Buff. Supp. VII, LXI.

Le dos noirâtre, les flancs d'un rouge vif, le ventre blanc, la queue plus courte que le corps. Moindre qu'un rat.

Ces trois espèces sont de l'Amérique méridionale.

Enfin, on en connaît une qui a les pieds palmés et doit être aquatique ; on ne sait si elle a une poche : c'est le

CHIRONECTES. Illig. (3) (*Didelph. palmata*. Geoff. La *Petite Loutre de la Guiane*). Buff. Supp. III, XXII. *Lutra memina*. Boldd. (*c*)

Elle est brune dessus, avec trois bandes transverses grises, interrompues dans leur milieu, et blanche dessous ; plus grande qu'un surmulot.

(1) *Cayopollin*, nom d'une espèce de ce genre qui habite les montagnes du Mexique ; on l'a appliqué un peu arbitrairement à cette espèce-ci.

(2) *Marmose*, nom adopté par Buffon d'après une faute d'impression de la traduction française de Séba, qui, dans le texte, assure qu'on l'appelle *marmotte* au Brésil. Il est seulement vrai que les Hollandais, du temps de Margrave, l'appelaient *rat de bois*, et les Brésiliens *taibi* ; *rat de bois* est aussi son nom chez les Français de Cayenne ; et *Séba* aura traduit *boschratte* par marmotte.

N. B. On a trouvé dans les plâtrières des environs de Paris, le squelette fossile d'un didelphe voisin de la marmose.

(3) *Chironectes*, nageant avec des mains.

(*a*) Pl. 48, fig. 2. (*b*) Pl. 48, fig. 3. (*c*) Pl. 48, fig. 4.

Tous les autres marsupiaux viennent des contrées orientales, et surtout de la Nouvelle-Hollande, pays qui semble même principalement peuplé d'animaux de cette famille.

LES THYLACINES

(*Thylacinus* (1). Tem.)

(Pl. 49. fig. 1.)

Sont les plus grands de cette première division ; on les distingue des sarigues par des pieds de derrière sans pouce, une queue velue non prenante, deux incisives de moins à chaque mâchoire ; leurs molaires sont en même nombre (a). Ainsi ils ont quarante-six dents ; mais le bord extérieur des trois grandes est saillant et tranchant, presque comme dans une carnassière de chien ; leurs oreilles sont velues et médiocres.

On n'en connait qu'une espèce (b), de la terre de Van Diémen, grande comme un loup, plus basse sur jambes, de couleur grise, rayée en travers de noir sur la croupe (*Didelp. cynocephala*, Harris, Trans. lin., IX, pl. XIX, 1, et Encycl. méth., Mammif., Suppl., pl. VII, f. 3). Elle est très carnivore, et chasse à tous les petits quadrupèdes.

LES PHASCOGALES

(*Phascogale*. Tem.)

Ont le même nombre de dents que les Thylacines ; mais leurs incisives mitoyennes sont plus longues que les autres, et leurs arrière-molaires plus hérissées, ce qui les rapproche davantage des Sarigues. Ils y tiennent aussi par leur petite taille ; cependant leur queue n'est pas prenante ; leur pouce de derrière, quoique très court, est encore fort reconnaissable.

Le *PHASC. A PINCEAU* (*Didelph. penicillata*. Sh.). Gen. zool. I. II. pl. 113. Schreb. CLII, B. L.

Cendré, à queue garnie de longs poils noirs, de la taille du surmulot ; vit sur les arbres à la Nouvelle-Hollande, et y poursuit les insectes.

---

(1) Thylacinus de θύλακος, bourse. On a aussi trouvé dans nos plâtrières les os d'une espèce de Thylacine.

(a) Pl. 49, fig. 1 a, 1 b, 1 c.

(b) Pl. 49, fig. 1.

Le *PHASC. NAIN* (*Dasyurus minimus*. Geoff.), Schreb. pl. 152, B. C.

A peine plus grand qu'une souris, à pelage roussâtre, cotonneux. Du sud de la terre de Van Diémen.

LES DASYURES

(DASYURUS. Geoff.) (1)

(Pl. 49. fig. 2.)

Ont deux incisives et quatre mâchelières de moins à chaque mâchoire que les sarigues; ainsi, il ne leur reste que quarante-deux dents (2), et leur queue, revêtue partout de longs poils, n'est pas prenante. Leur pouce de derrière est réduit à la forme d'un tubercule, ou même a disparu tout-à-fait. Ils vivent, à la Nouvelle-Hollande, d'insectes, de cadavres, et pénètrent dans les maisons, où leur voracité est très incommode, etc. Leur gueule est moins fendue, leur museau moins pointu et leurs oreilles velues, plus courtes que dans les sarigues. Ils ne grimpent point aux arbres.

Le *DASYURE HÉRISSÉ* (*Did. ursina*. Harr.), Trans. lin. IX, XIX, f. 2. et Encycl. Supl. 7, f. 6.

A longs poils noirs grossiers, avec quelques taches blanches irrégulièrement placées; la queue moitié plus courte que le corps, presque nue en dessous. Il habite le nord de la terre de Diémen, et approche de la taille du blaireau.

Le *DASYURE A LONGUE QUEUE* (*Das. macrourus*. Geoff.), Peron. Voy. pl. 33. Schreb. CLII. B. a.

Grand comme un chat, à queue longue comme le corps, à pelage brun tacheté de blanc sur le corps et sur la queue. Le tubercule du pouce

(1) *Dasyurus*, queue velue, δασὺς et οὐρά. Voyez les Mém. de M. Geoff, Ann. du Mus. III, p. 353, et XV, p. 301.

(2) Pl. 49. fig. 2 a, 2 b, 2 c, 2 d.

est encore très marqué dans cette espèce, mais on ne le voit plus dans les suivantes.

Le *DASYURE DE MAUGÉ* (*Das. Maugei.* Geoff.) Voy. de Freycin. Zool. pl. 4. Schreb. CLII. B. b. (a)

Olivâtre, tacheté de blanc, sans taches à la queue; un peu moindre que le précédent.

Le *DASYURE DE WHITE* (*Did. viverrina.* Shaw. Gen. Zool. CXI.), White. Bot. b. App. 285. Schreb. CLII. B. c.

Noir, tacheté de blanc, sans taches à la queue; d'un tiers moindre que le premier.

LES PÉRAMÈLES (1). *Thylacis.* Illig.

(PERAMELES. Geoff.)

(Pl. 49, fig. 3.)

Ont le pouce de derrière court comme les premiers dasyures, et les deux doigts qui le suivent réunis par la peau jusqu'aux ongles; le pouce et le petit doigt de leurs pieds de devant ont la forme de simples tubercules, en sorte qu'ils ont l'air de n'y avoir que trois doigts; leurs incisives supérieures sont au nombre de dix, dont les externes pointues et écartées; les inférieures de six seulement; mais leurs molaires sont les mêmes que dans les sarigues. On leur compte donc quarante-huit dents (b). Leur queue est velue et non prenante. Ils vivent aussi dans l'Australasie. Leurs grands ongles de devant, presque droits, annoncent qu'ils creusent la terre, et leurs pieds de derrière assez longs, que leur course peut être rapide.

---

(1) *Pera-meles*, de *meles*, blaireau, et *pera*, bourse. Voy. le Mém. de M. Geoff., Ann. du Mus., tome IV.

(a) Pl. 49, fig. 2.

(b) Pl. 49, fig. 3 a, 3 b, 3 c, 3 d.

Le *PÉRAMÈLE A MUSEAU POINTU* (*Perameles nasutus*. G.), Ann. du Mus., IV. (a)

A museau très allongé, à oreilles pointues, à pelage brun-grisâtre. Il ressemble, au premier coup-d'œil, à un tenrec (1).

La seconde subdivision des marsupiaux porte à la mâchoire inférieure deux longues et larges incisives pointues et tranchantes par leur bord, couchées en avant, et auxquelles il en répond six à la mâchoire supérieure (b). Leurs canines supérieures sont encore longues et pointues; mais ils n'ont pour canines inférieures que des dents si petites, qu'elles sont souvent cachées par la gencive; le dernier sous-genre n'en a même quelquefois point du tout en bas.

Leur régime est en grande partie frugivore; aussi leurs intestins, et surtout leur cœcum, sont-ils plus longs que dans les sarigues; ils ont tous le pouce grand, tellement séparé des autres doigts, qu'il a l'air dirigé en arrière, presque comme celui des oiseaux. Il est sans ongle, et les deux doigts qui le suivent sont réunis par la peau jusqu'à la dernière phalange. Cette disposition a valu à ces animaux le nom de

PHALANGERS.

(*Phalangista*. Cuv.)

(1) Le Péramèle Bougainville de MM. Quoy et Gaimard ne diffère pas spécifiquement du museau pointu. Le Peram. obesula, Geoff., n'est pas assez authentique.

(a) Pl. 49, fig. 3.

(b) Pl. 52, fig. 2.

LES PHALANGERS (1) proprement dits

(*Balantia.* Illig.)

(Pl. 50, fig. 1.)

N'ont pas la peau des flancs étendue ; ils ont à chaque mâchoire quatre arrière-molaires présentant chacune quatre pointes sur deux rangs, en avant une grosse, conique, comprimée, et, entre celle-ci et la canine supérieure, deux petites et pointues, auxquelles répondent les très petites d'en bas, dont nous avons parlé. Leur queue est toujours prenante.

Les uns l'ont en grande partie écailleuse. Ils vivent dans les Moluques, sur les arbres, où ils cherchent des insectes et des fruits. Quand ils voient un homme, ils se suspendent par la queue, et l'on parvient, en les fixant, à les faire tomber de lassitude. Ils répandent une mauvaise odeur, et cependant on mange leur chair.

On en connaît de plusieurs grandeurs et couleurs, que la dénomination de *didelphis orientalis*, Linn., embrasse toutes.

M. Temmink a cru pouvoir les distinguer en espèces comme il suit :

Le *PHALANGER OURSIN* (*Ph. ursina.* T.),

Presque de la taille de la civette, à pelage serré, d'un brun noirâtre ; les jeunes d'un brun fauve. Des bois de l'île de Celèbes.

Le *PHALANGER A CROUPE DORÉE* (*Ph. chrysorrhous.* T.),

De la taille d'un grand chat ; à pelage cendré-brun ; blanc en dessous, fauve doré sur la croupe. Des Moluques.

---

(1) Le nom de *phalanger* a été donné par Buffon à deux individus qu'il avait observés, à cause de la réunion de deux doigts du pied. Celui de philander n'est pas, comme on le croirait, dérivé du grec, mais du mot *pelandor*, qui, en malais, signifie lapin, et que les habitans d'Amboine donnent à une espèce de kanguroo. Séba et Brisson l'ont appliqué indistinctement à tous les animaux à bourse. Les phalangers s'appellent, dans les Moluques, *couscous* ou *coussous*. Les premiers voyageurs ne les ayant pas suffisamment distingués des *sarigues*, avaient donné lieu de croire que ce dernier genre était commun aux deux continens. *Balantia*, de βαλάντιον, bourse.

Le *PHALANGER TACHETÉ* (*Ph. maculata*. T.), Buff. XIII, pl. 11. Voyage de Freycinet. pl. 7. Voyage de Duperr. pl. 4.

De la taille d'un chat, blanchâtre, irrégulièrement tacheté ou marbré de brun.

Le *PHALANGER A FRONT CONCAVE* (*Ph. cavifrons*. T.), Buff. pl. 10. la fem. et Voy. de Duperrey, le mâle.

Le mâle blanc, la femelle fauve, avec une raie brune le long du dos. Il faut y ajouter:

Le *PHALANGER QUOY* (*Ph: Quoy*.), Voyage de Freycin. pl. VI.

Gris-brun, une bande longitudinale brun-noirâtre, sur la croupe; le dessus de la tête roux-cannelle; les joues, la gorge, la poitrine blanches. (1)

Dans d'autres, qui jusqu'à présent ne se sont trouvés qu'à la Nouvelle-Hollande, la queue est velue jusqu'au bout.

Le *PHALANGER RENARD* (*Did. lemurina et vulpina*. Shaw.), *Bruno* de Viq. d'Az. White. Voy. 278.

Grand comme un fort chat, gris-brun, plus pâle dessous, à queue en grande partie noire.

Le *PHALANGER DE COOK* (Cook, dern. Voyage, pl. 8),

Moindre qu'un chat, brun dessus, blanc dessous, roux à la tête et aux flancs; le tiers postérieur de la queue blanc.

Le *PHALANGER DE BOUGAINVILLE*,

Grand comme un écureuil, cendré dessus, blanc dessous, la moitié postérieure de la queue noire, et la moitié postérieure de l'oreille blanche. (2)

---

(1) C'est une espèce bien distincte.

(2) Espèce nouvelle rapportée par M. le baron de Bougainville de sa dernière expédition.

LES PHALANGERS VOLANS

(*Petaurus*. Shaw.) (*Phalangista*. Illig.)

(Pl. 50, fig. 2.)

Ont la peau des flancs plus ou moins étendue entre les jambes, comme les polatouches parmi les rongeurs, ce qui leur permet de se soutenir en l'air quelques instans, et de faire des sauts plus grands. Ils ne se trouvent aussi qu'à la Nouvelle-Hollande.

Quelques-unes de leurs espèces ont encore des canines inférieures, mais très petites. Leurs canines supérieures et leurs trois premières molaires, tant en haut qu'en bas, sont très pointues; leurs arrière-molaires ont chacune quatre pointes. (1)

Le *PHALANGER VOLANT NAIN* (*Did. pygmæa*. Shaw. Gen. zool. pl. 114.), Schreb. CXLIV. A. (a)

De la couleur et presque de la taille d'une souris, les poils de la queue disposés très régulièrement des deux côtés comme les barbes d'une plume.

D'autres manquent de canines inférieures, et les supérieures sont très petites. Leurs quatre arrière-molaires présentent aussi quatre pointes, mais un peu courbées en croissant, ce qui est à-peu-près la forme de celles des ruminans. En avant, il y en a deux en haut et une en bas, moins compliquées : cette structure les rend plus frugivores encore que tous les précédens.

Le *GRAND PHALANGER VOLANT* (*Did. petaurus*. Shaw., Gen. zool., pl. CXII. White. Voy. 288.)

Ressemble au taguan et au galéopithèque, par la taille; sa fourrure est douce et bien fournie, et sa queue longue et aplatie. Brun-noir en dessus, blanc en dessous. Il y en a de diverses nuances de brun; d'autres sont variés, et d'autres tout blancs.

---

(1) C'est de cette première division que M. Desmarets a fait son genre *acrobate*.

(a) Pl. 50, fig. 2.

Le *PHALANGER VOLANT BORDÉ* (*Did. sciurea.* Shaw. pl. CXIII. 3.),

De la taille du surmulot, cendré dessus, blanc dessous ; une ligne brune prenant du chanfrein, et régnant le long du dos ; les bords de la membrane latérale bruns ; la queue touffue, de la longueur du corps, noire dans sa partie postérieure. Des îles voisines de la Nouvelle-Guinée.

Le *PHALANGER VOLANT A PIEDS VELUS* (*Pet. Peronii.* Desmar.),

Gris-brun-roussâtre ; le devant des oreilles et le dessous du corps blanchâtre ; les doigts des pieds très velus, bruns ; la queue noire, plus longue que le corps, blanche au bout.

Le *PHALANGER VOLANT A LONGUE QUEUE* (*Did. macroura.* Shaw. pl. CXIII. f. 2.),

Brun-foncé dessus, blanc dessous, grand comme un surmulot, à queue grêle, une fois et demie longue comme le corps.

Notre troisième subdivision a les incisives, les canines supérieures, les deux doigts réunis aux pieds de derrière comme la seconde ; mais elle manque de pouces postérieurs et de canines inférieures. Elle ne comprend qu'un seul genre.

LES POTOROOS.

(*Hypsiprymnus* (1). Illig.)

Les derniers animaux de cette famille qui conservent quelque chose des caractères généraux des carnassiers. Leurs dents (a) sont à-peu-près les mêmes que dans les phalangers,

(1) Ὑψιπρυμνός, élevé de la partie postérieure.

(a) Pl. 47, fig. 3.

et ils ont encore en haut une canine pointue. Les deux incisives mitoyennes supérieures sont plus longues que les autres et pointues; les inférieures sont au nombre de deux, couchées en avant. Ils ont en avant une molaire longue, tranchante et dentelée, suivie de quatre autres hérissées de quatre tubercules mousses. Ce qui distingue éminemment ces animaux, ce sont leurs jambes de derrière, beaucoup plus grandes à proportion que celles de devant, dont les pieds manquent de pouces, et ont les deux premiers doigts réunis jusqu'à l'ongle, en sorte qu'on croit d'abord n'y voir que trois doigts, dont l'interne aurait deux ongles. Ils marchent souvent sur deux pieds et s'aident alors de leur longue et forte queue pour se soutenir. Ils ont donc la forme et les habitudes des kanguroos, dont ils ne diffèrent que par leur canine à la mâchoire supérieure. Leur régime est frugivore, et leur estomac grand, divisé en deux poches, et muni de plusieurs boursouflures; mais leur cœcum est médiocre et arrondi.

On n'en connait qu'une espèce, de la taille d'un petit lapin, et d'un gris de souris, que l'on a appelée *Kanguroo-Rat* (*Macropus minor*. Shaw.). Elle vient de la Nouvelle Hollande, où les habitans la nomment *Potoroo*. White, Bot. B. 286. Voyage de Freycinet , pl. 10.

La quatrième subdivision ne diffère de la troisième que parce qu'elle n'a point de canines du tout (*). Ce sont

LES KANGUROOS. *Halmaturus*. Illig. (1)

(MACROPUS. Shaw.)

(Planche 52)

Lesquels présentent tous les caractères que nous venons

---

(1) ***Halmaturus***, queue propre à sauter.

(*) Pl. 47, fig. 4

d'assigner au genre précédent, excepté que cette canine supérieure leur manque, et que leurs incisives mitoyennes ne dépassent pas les autres. L'inégalité de leurs jambes est encore plus forte, en sorte qu'ils ne marchent à quatre qu'avec peine et lenteur, mais sautent avec beaucoup de vigueur sur leurs pieds de derrière, dont le gros ongle du milieu, presque en forme de sabot, leur sert aussi de défense; car en se tenant sur une jambe et sur leur énorme queue, ils peuvent donner avec le pied libre des coups assez violens. Ce sont, au reste, des animaux très doux et qui vivent d'herbe. Aussi, leurs mâchelières ne présentent-elles que des collines transverses. On leur en compte cinq partout, dont les antérieures sont plus ou moins tranchantes et tombent avec l'âge, ce qui fait que souvent les vieux n'en ont plus que trois. Leur estomac est formé de deux longues poches divisées en boursouflures comme un colon. Leur cœcum est aussi grand et boursouflé ; leur radius permet à leur avant-bras une rotation complète.

La verge de ces deux genres n'est pas fourchue; mais leurs organes femelles sont les mêmes que dans les autres animaux à bourses.

Le *KANGUROO GÉANT* (*Macropus major*. Shaw. *Didelphis gigantea*. Gm.), Schreb., CLIII. (a)

A quelquefois six pieds de hauteur; c'est le plus grand animal de la Nouvelle-Hollande : il fut découvert par Cook en 1779, et il propage aujourd'hui en Europe. On dit que sa chair ressemble à celle du cerf. Les petits, qui n'ont qu'un pouce en naissant, se retirent encore dans la poche de leur mère, à un âge où ils sont en état de paître, ce qu'ils font en sortant leur museau de la poche pendant que leur mère paît elle-même. Ces animaux vivent en troupes, conduits par les vieux mâles. Ils font des sauts énormes. Il paraît que l'on a confondu jusqu'à présent, sous ce nom, plusieurs espèces de la Nouvelle-Hollande et des terres

(a) Pl. 52, fig. 1.

environnantes, dont le pelage, plus ou moins gris, ne varie que par des nuances assez légères. (1)

On en connaissait, beaucoup plus anciennement, une espèce,

Le *KANGUROO D'AROÉ* (*Didelphis Brunii*. Gm.), Schreb. CLIII. nommé *Pelandor Aroé* ou *Lapin d'Aroé* par les Malais d'Amboine.

Mais les naturalistes européens n'avaient point fait une attention suffisante aux descriptions que Valentin et le Bruyn en avaient données. Il est plus grand qu'un lièvre, brun dessus et fauve dessous, et se trouve aux îles d'Aroé près *Banda*, et dans celles de *Solor*.

Le *KANGUROO ÉLÉGANT* (*Halm. elegans.*), Per. Voy. t. XXVII.

Est de la taille d'un gros lièvre, et rayé, en travers, de brun sur un fond gris-blanc. On l'a trouvé à l'île Saint-Pierre.

La cinquième subdivision a à la mâchoire inférieure deux longues incisives sans canines; à la supérieure deux longues incisives au milieu, quelques petites sur les côtés, et deux petites canines (b); elle ne comprend qu'un genre.

---

(1) M. Geoffroy distingue : le *kanguroo enfumé*, dont le gris est plus foncé; le *kanguroo à moustaches*, qui a du blanchâtre au-devant de la lèvre supérieure; le *kanguroo à cou roux*, un peu moindre que les autres, à nuque teinte de roux. MM. Lesson et Garnot représentent encore un kanguroo brun, qu'ils nomment *oualabate*. Voy. *de Duperrey*, pl. VII. Il y aura probablement lieu de faire aussi des espèces particulières du *kanguroo roux-canelle*. (*K. laniger*, Quoy et Gaym.), *Voy.* de Freycinet, pl. IX (a); et du *kanguroo cendré-bleuâtre*; mais tous ces quadrupèdes ont besoin d'être étudiés dans leurs différens âges, et il faut reconnaître l'influence des sexes et des âges sur leurs couleurs, avant d'en établir définitivement les espèces.

(a) Pl. 52, fig. 2.

(b) Pl. 47, fig. 5.

LES KOALA, Cuv.

(LIPURUS. Goldfuss. PHASCOLARCTOS. Blainv.)

(Pl. 51, fig. 1.)

A corps trapu, à jambes courtes, sans aucune queue; leurs doigts de devant, au nombre de cinq, se partagent en deux groupes pour saisir; le pouce et l'index d'un côté, les trois autres du côté opposé. Le pouce manque au pied de derrière, qui a ses deux premiers doigts réunis comme dans les phalangers et les kanguroos.

On n'en connaît qu'une espèce (*Lipurus cinereus*, Goldf.), Schreb. CLV, A. a., à poil cendré, qui passe une partie de sa vie sur les arbres, et l'autre dans des tannières qu'elle creuse à leur pied. La mère porte long-temps son petit sur le dos.

Enfin, notre sixième division des marsupiaux ou les

PHASCOLOMES

(PHASCOLOMYS. Geoff.) (1)

(Pl. 51, fig. 2.)

Sont de véritables rongeurs par les dents et par les intestins; ils ne conservent de rapports avec la classe des carnassiers que l'articulation de leur mâchoire inférieure; et dans un système rigoureux, il serait nécessaire de les ranger avec les rongeurs; nous les y aurions même placés, si nous n'avions été conduits à eux par une série non interrompue des didelphes aux phalangers, de ceux-ci aux kanguroos, et des kan-

---

(1) *Phascolomys*, rat muni d'une poche, de φάσκωλον et de μῦς (mus).

guroos aux phascolomes; enfin, si les organes de la génération n'étaient point parfaitement semblables à ceux de toute la famille des animaux à bourse.

Ce sont des animaux lourds, à grosse tête plate, à jambes courtes, à corps comme écrasé, sans queue, qui portent cinq ongles aux pieds de devant, et quatre, avec un petit tubercule au lieu de pouce, à ceux de derrière, tous très longs et propres à creuser. Leur démarche est d'une lenteur excessive. Ils ont à chaque mâchoire deux longues incisives presque pareilles à celles des rongeurs, et leurs mâchelières ont chacune deux collines transverses (a).

Ils vivent d'herbe, et ont un estomac en forme de poire et un cœcum gros et court, muni, comme celui de l'homme et de l'orang-outang, d'un appendice vermiforme. Leur verge est fourchue comme dans les sarigues.

On n'en connaît qu'une espèce, de la taille d'un blaireau, à poil bien fourni, d'un brun plus ou moins jaunâtre; elle vit à l'île King, au sud de la Nouvelle-Hollande, dans des terriers, et se multiplierait aisément chez nous : on dit que sa chair est excellente; c'est

Le *DIDELPHIS URSINA* de Shaw.; les naturels l'appellent *Wombat* (1). (Peron. Voyage, pl. XXXVIII). (b)

(1) M. Bass a décrit un animal extérieurement le même que le Phascolome, et auquel il donne aussi le nom *Wombat*, mais qui aurait six incisives, deux canines et seize molaires à chaque mâchoire. S'il n'y a pas eu quelque combinaison erronée de deux descriptions différentes, ce serait un sous-genre de plus à placer près des Péramèles. M. Illiger l'a déjà établi sous le nom d'*amblotis*, d'ἀμβλωτις, abortus. Voy. les Mém. de Péter-b. 1803 à 1806, p. 444, et le Bulletin des sc., n° 72, an XI.

(a) Pl. 47, fig. 6.

(b) Pl 51. fig. 2.

CINQUIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

RONGEURS.

Nous venons de voir dans les phalangers des canines si petites, qu'on peut les considérer comme nulles; aussi la nourriture des animaux de ce genre est-elle prise en grande partie du règne végétal; leurs intestins sont longs et leur cœcum ample; et les *kanguroos*, qui n'ont pas de canines du tout, ne vivent absolument que d'herbes.

On pourrait commencer par les *phascolome*, la série des animaux dont nous allons parler, et qui ont une mastication encore moins parfaite.

Deux grandes incisives à chaque mâchoire (a), sépa-

(a) Pl. 53, fig. 1 a ; pl. 62, fig. 1 a, 1 b, 1 c, etc.

rées des molaires par un espace vide, ne peuvent guère saisir une proie vivante, ni déchirer de la chair; elles ne peuvent pas même couper les alimens, mais elles servent à les limer, à les réduire, par un travail continu, en molécules déliées, en un mot, à les *ronger;* de là le nom de *rongeurs* que l'on donne aux animaux de cet ordre; c'est ainsi qu'ils attaquent avec succès les matières les plus dures, et se nourrissent souvent de bois et d'écorce. Pour mieux remplir cet objet, ces incisives n'ont d'émail épais qu'en avant, en sorte que leur bord postérieur s'usant plus que l'antérieur, elles sont toujours naturellement taillées en biseau; leur forme prismatique fait qu'elles croissent de la racine à mesure qu'elles s'usent du tranchant, et cette disposition à croître est si forte, que si l'une d'elles se perd ou se casse, celle qui lui était opposée n'ayant plus rien qui la commine, se développe au point de devenir monstrueuse. La mâchoire inférieure s'articule par un condyle longitudinal, de manière à n'avoir de mouvement horizontal que d'arrière en avant *et vice versa,* comme il convenait pour l'action de ronger; aussi les molaires ont-elles des couronnes plates dont les éminences d'émail sont toujours transversales pour être en opposition au mouvement horizontal de la mâchoire, et mieux servir à la trituration.

Les genres où ces éminences sont de simples lignes, et où la couronne est bien plane, sont plus exclusive-

ment frugivores; ceux dont les dents ont leurs éminences divisées en tubercules mousses sont omnivores; enfin, le petit nombre de ceux qui ont des pointes attaquent plus volontiers les autres animaux et se rapprochent un peu des carnassiers.

La forme du corps des rongeurs est en général telle que leur train de derrière surpasse celui de devant, en sorte qu'ils sautent plutôt qu'ils ne marchent; cette disposition est même dans quelques-uns aussi excessive que dans les kangnroos.

Les intestins des rongeurs sont fort longs; leur estomac simple, ou peu divisé, et leur cœcum souvent très volumineux, plus même que l'estomac. Cependant le sous-genre des *loirs* manque de cet intestin.

Dans toute cette classe, le cerveau est presque lisse et sans circonvolutions (*), les orbites ne sont point séparées des fosses temporales, qui ont peu de profondeur; les yeux se dirigent tout-à-fait de côté; les arcades zygomatiques, minces et courbées en bas, annoncent la faiblesse des mâchoires; les avant-bras ne peuvent presque plus tourner, et leurs deux os sont souvent réunis; en un mot, l'infériorité de ces animaux se montre dans la plupart des détails de leur organisation. Cependant les

(*) Pl. 3, fig 9.

genres qui ont de plus fortes clavicules jouissent d'une certaine adresse, et se servent de leurs pieds de devant pour porter les alimens à leur bouche.

Il en est même qui grimpent aux arbres avec facilité : tels sont

LES ÉCUREUILS,

(SCIURUS. L.)

(Pl. 53 et 54, fig. 1.)

Qui se font reconnaître par leurs incisives inférieures très comprimées, et par leur queue longue et garnie de poils. Ils ont quatre doigts devant, et cinq derrière. Quelquefois le pouce de devant se marque par un tubercule. On leur compte partout quatre mâchelières diversement tuberculeuses (a), et de plus une très petite en avant en haut, qui tombe de bonne heure. Leur tête est large, leurs yeux saillans et vifs. Ce sont des animaux légers qui nichent sur les arbres et se nourrissent de fruits.

LES ECUREUILS proprement dits

(SCIURUS. Cuv.)

(Pl. 53, fig. 1 et 2.)

Ont les poils de la queue dirigés sur les côtés, et représentant comme une large plume. Il y en a beaucoup d'espèces dans les deux continens.

(a) Pl. 53, fig. 1 a, 1 c, 1 d.

L'*ÉCUREUIL COMMUN* (*Sciurus vulgaris*), Buff. VII, 32. Schreb. pl. 212. (a)

A le dos d'un roux vif, le ventre blanc, les oreilles terminées par un bouquet de poils. Ceux du Nord deviennent sur le dos, d'un beau cendré-bleuâtre en hiver, et donnent alors la fourrure connue sous le nom de *petit-gris*, quand on ne prend que le dos, et de *vair* quand on y laisse le blanc du ventre.

Les espèces d'Amérique n'ont pas de pinceaux aux oreilles. Tels sont

L'*ÉCUREUIL GRIS DE CAROLINE* (*Sciurus cinereus* Lin.). *PETIT-GRIS* de Buff. X. XXV.

Plus grand que le nôtre, cendré, à ventre blanc.

L'*ÉCUREUIL A MASQUE*, du même pays (*Sc. capistratus*. Bosc.). *Sc cinereus*. Schreb. CCXIII, B.

Cendré, à tête noire, museau, oreilles et ventre blancs.

L'un et l'autre varient par plus de brun ou de noir, et deviennent quelquefois tout noirs (1).

La plupart des espèces de l'ancien contient sont aussi destituées de ces pinceaux. L'une des plus belles est

Le *GRAND ÉCUREUIL DES INDES* (*Sc. maximus* et *macrourus* (2). Gm.), Buff. Supp. VII, LXXII.

Presque aussi grand qu'un chat, noir dessus, à flancs et sommet de la tête d'un beau marron vif; la tête, tout le dessous du corps et le dedans des membres jaune-pâle; une bande marron derrière la joue. Il habite sur les palmiers, et se plaît surtout au suc laiteux des noix de coco.

Il y a aussi dans les pays chauds quelques écureils remarquables par les bandes longitudinales dont leur pelage est varié. Tels sont

---

(1) Le *Sc. vulpinus*, le *carolinensis* et le *niger* n'en paraissent que des variétés.

(2) Il suffit de comparer les figures de Pennant et de Sonnerat pour juger qu'elles représentent le même animal.

(a) Pl. 54, fig. 1.

Le *BARBARESQUE* (*Sc. getulus*. L.), Buff. X, XXVI.

Dont les bandes s'étendent jusque sur la queue.

Le *PALMISTE* (*Sc. palmarum*. L.), Buff. X. XXVI.

Qui n'en a que sur le dos.

Il est probable qu'il faudra distinguer des écureuils certaines espèces qui ont des abajoues comme les hamsters, et qui passent leur vie dans des trous souterrains (les TAMIA, Iliger). Tel est

Le *SUISSE* (*Sc. striatus*. L.), Buff. X. XXVIII. (a)

Qui se trouve dans tout le nord de l'Asie et de l'Amérique, surtout dans les forêts de pins. Sa queue est moins fournie que dans l'écureuil d'Europe, ses oreilles rases, et son pelage brun avec cinq raies noires et deux blanchâtres.

On devra probablement distinguer encore les *guerlinguets*, espèces à longue queue, presque ronde, à scrotum énorme et pendant. Il y en a dans les deux continens (1).

On a déjà séparé

LES POLATOUCHES

(PTEROMYS. Cuv.)

(Pl. 53, fig. 1.)

Auxquels la peau de leurs flancs, s'étendant entre les jambes de devant et celles de derrière, donne la faculté de se soutenir en l'air quelques instans, et de faire de très grands sauts. Leurs pieds ont de longs appendices osseux qui soutiennent une partie de cette membrane latérale.

Il y en a une espèce en Pologne, en Russie et en Sibérie.

(*Sciurus volans*. L.). Schreb. CCXXIII.

Gris-cendré dessus, blanche dessous, grande comme un rat, la queue

(1) Nous avons trouvé cependant aux *tamia* et aux *guerlinguets* les mêmes molaires qu'aux écureuils et qu'aux polatouches.

(a) Pl. 53. fig. 2.

de la moitié de la longueur du corps seulement : elle vit solitaire dans les forêts.

Une du nord de l'Amérique.

(*Sc. voluccella.* L.), Buff. X, XXI.

Gris-roussâtre dessus, blanche dessous, moindre que la précédente, à queue seulement d'un quart moindre que le corps : elle vit en troupes dans les prairies tempérées de l'Amérique septentrionale.

L'archipel des Indes en a une presque grande comme un chat; le mâle d'un beau marron vif dessus, roux dessous; la femelle brune dessus, blanchâtre dessous. C'est

Le *TAGUAN*. Buff. Supp. III, XXI, et VII, LXVII (*Sc. petaurista.* L.).

Mais ce même archipel en produit aussi une petite.

(*Sc. sagitta.*)

Brun-foncé dessus, blanche dessous, qui se distingue surtout des autres petites espèces, parce que sa membrane forme, ainsi que dans le taguan, un angle saillant très aigu derrière le poignet.

Enfin M. Geoffroy a séparé avec raison de ce genre

LES AYE-AYE, Geoff.

(CHEIROMYS. Cuv.) (1).

(Pl. 54, fig. 2.)

Dont les incisives inférieures encore beaucoup plus comprimées, et surtout plus étendues d'avant en arrière que dans les écureuils, ressemblent à des socs de charrue; leurs pieds ont tous cinq doigts, dont quatre de ceux de devant sont excessivement allongés, et, dans ce nombre, le médius est beaucoup plus grêle que les autres; dans les pieds de derrière, le pouce est opposable aux autres doigts; en sorte qu'ils sont à cet égard, parmi les rongeurs, ce que sont les sarigues parmi les carnassiers. La structure de leur tête est d'ailleurs très différente de celle des autres rongeurs, et a plus d'un rapport avec les quadrumanes.

---

(1) *Pteromis*, rat ailé. *Cheiromis*, rat à main

On ne connaît qu'une espèce d'aye-aye, découverte à Madagascar par Sonnerat.

(*Sciurus Madagascariensis*. Gm.), Buff. Supp. VII, LXVIII.

Grande comme un lièvre, d'un brun mêlé de jaune, à queue longue et épaisse, garnie de gros crins noirs, à grandes oreilles nues. C'est un animal nocturne, dont les mouvemens sont pénibles, et qui vit dans un terrier. Il se sert de son doigt grêle pour porter les alimens à sa bouche.

Linnæus et Pallas avaient réuni en seul bloc sous le nom de

RATS,

(MUS. Lin.)

(Pl. 55 à 60.)

Tous les rongeurs pourvus de clavicules qu'ils n'avaient pu distinguer par quelque marque extérieure très sensible, telle que la queue de l'écureuil ou celle du castor, d'où il résultait que l'on ne pouvait leur assigner de caractère commun; la plupart avaient seulement des incisives inférieures pointues (a), mais ce caractère même était sujet à des exceptions.

Gmelin en a déjà séparé les marmottes, les loirs et les gerboises; mais nous avons porté plus loin leur subdivision, en prenant la forme des mâchelières en considération.

LES MARMOTTES

(ARCTOMYS (1). Gm.)

(Pl. 55, fig. 1 et 2.)

Ont bien les incisives inférieures pointues comme la plupart des ani-

(1) *Arctomis*, rat-ours.

(a) Pl. 57, fig. 1 a.

maux compris dans le grand genre des rats, mais leurs mâchelières sont, comme dans les écureuils, au nombre de cinq de chaque côté en haut, et de quatre en bas, toutes hérissées de pointes; aussi quelques espèces se déterminent-elles aisément à manger de la chair et prennent-elles des insectes aussi bien que de l'herbe. Elles ont quatre doigts et un tubercule au lieu de pouce aux pieds de devant, et cinq doigts à ceux de derrière. Sous d'autres rapports, ce sont des animaux presque en tout contraires aux écureuils : lourds, à jambes courtes, à queue velue médiocre ou courte, à tête large et aplatie, qui passent l'hiver en léthargie dans des trous profonds dont ils ferment l'entrée par un amas de foin. Ils vivent en société et s'apprivoisent aisément. On en connaît deux espèces dans l'ancien continent.

La *MARMOTTE DES ALPES* (*Mus. alpinus.* L.), Buff. VIII, XXVIII. (a)

Grande comme un lapin, à queue courte, à pelage gris-jaunâtre, avec des teintes cendrées vers la tête. Elle vit dans les hautes montagnes immédiatement au-dessous des neiges perpétuelles.

La *MARMOTTE DE POLOGNE* ou *BOBAC* (*M. bobac.* L.), Pall. Glir. V. Screb. CCIX.

Grande comme la précédente, gris-jaunâtre, avec des teintes rousses vers la tête, habite les montagnes peu élevées et les collines depuis la Pologne jusqu'au Kamtschatka, creuse souvent dans les terrains les plus durs (1).

L'Amérique en a aussi quelques espèces; une plus grande, grise, à queue plus longue et noirâtre, ainsi que le dessus de la tête; c'est l'*Arct. monax.* Buff., Supp. III, 28. Et une moindre, grise, à parties inférieures rousses, *Arct. empetra.*, Schreb , ex.

On distingue sous le nom de SPERMOPHILES, Fréd. Cuv. (b), les marmottes qui ont des abajoues. Leurs formes, plus légères les ont fait appeler écureuils de terre. L'orient de l'Europe en possède une.

(1) Les voyageurs russes en Bucharie parlent de quelques autres marmottes, *arct. fulvus, arct. leptodactylus, arct. mugosaricus*, qui ne sont peut-être pas encore suffisamment distinguées du bobac ou du souslik.

(a) Pl. 55, fig. 1.

(b) Pl. 55, fig. 2.

Le *SOUSLIK* ou *ZIZEL* (*M. citillus*. L.), Buff., Supp. III, XXXI.

Joli petit animal gris-brun, ondé ou tacheté de blanc par gouttelettes, qui se trouve depuis la Bohême jusqu'en Sibérie. Il a un goût particulier pour la chair, et n'épargne pas même sa propre espèce.

L'Amérique septentrionale en a plusieurs espèces, dont une est remarquable par les treize raies fauves qui règnent sur le fond noirâtre de la couleur de son dos. C'est le *Souslik à treize raies*, *Arctomys 13 lineatus*, Harl.; ou *sciurus 13 lineatus*, Mitchill.; ou *Arct. Hoodii*, Sabine Trans. lin., XIII, pl. 29 (1).

Il paraît que l'on doit aussi rapprocher des marmottes, un rongeur remarquable par l'habitude de vivre en grandes troupes dans d'immenses terriers, auxquels on a même donné le nom de villages. Les Anglo-Américains l'ont appelé *chien de prairies* ou *écureuil jappant*, à cause de sa voix, qui ressemble à l'aboiement d'un petit chien. C'est *l'Arctomys ludovicianus*, Say., Voyag. aux mont. roch., I, 451. M. Rafinesque, qui lui attribue cinq doigts à tous les pieds, en fait son genre CYNOMYS.

LES LOIRS

(MYOXUS. Gm.) (2).

(Pl. 55, fig. 3.)

Ont des incisives inférieures pointues, quatre mâchelières partout, dont la couronne est divisée par des lignes rentrantes d'émail.

Ce sont de jolis animaux, à poil doux, à queue velue et même touffue, au regard vif, qui se tiennent sur les arbres comme les écureuils, et se nourrissent des fruits. Dans l'ordre si nombreux des rongeurs, c'est le seul sous-genre qui manque de cœcum. Ils passent le temps froid comme les marmottes, dans un sommeil léthargique très profond (3).

---

(1) Aj. *arct. Parrii*. Richards., App. du Voy. de Parry.

Plusieurs des marmottes annoncées dans les voyages de Lewis et Clarke, de Parry, de Franklin, etc, *arct. Franklinii*, *Richardsonii*, *Pruinosa*, paraissent aussi devoir être placées dans ce sous-genre. Voyez Sabine, Trans. Linn., XIII, pl. XXVII, XXVIII, etc.

(2) *Myoxus*, rat à museau pointu.

(3) Cela est tellement dans leur nature, qu'un loir du Sénégal (*M. Coupeii*), qui

Le *LOIR* (*Mus glis*. Lin.), Buff. VIII, 24.

Grand comme un rat, gris-brun-cendré dessus, blanchâtre dessous; du brun plus foncé autour de l'œil, la queue bien fournie sur toute sa longueur, et presque disposée comme celle d'un écureuil, souvent un peu fourchue au bout, habite le midi de l'Europe, où il niche dans les creux des arbres et les fentes des rochers. Il attaque quelquefois les petits oiseaux. C'est probablement ce rat que les anciens engraissaient et dont il faisaient leurs délices (1).

Le *LÉROT* (*M. Nitela*. Gm.), Buff. VIII, 25. (a)

Un peu moindre que le loir, gris-brun dessus, blanc dessous, du noir autour de l'œil, qui règne, en s'élargissant, jusqu'à l'épaule. La queue touffue seulement au bout, qui est noir avec l'extrémité blanche; commun dans nos jardins, où il se tient dans les trous des murs et fait beaucoup de tort aux espaliers.

Le *MUSCARDIN* (*M. Avellanarius*. L.), Buff. VIII, 26.

De la taille d'une souris; roux-cannelle dessus, blanc dessous; les poils de la queue aussi un peu disposés en plume. Des forêts de toute l'Europe. Il fait un nid avec de l'herbe sur les branches basses, pour y élever ses petits. Le reste du temps, et surtout l'hiver, il se tient dans des trous d'arbres (2).

On doit rapprocher des LOIRS,

LES ECHIMYS, Geoff.

(LONCHÈRES. Iliger.)

(Pl. 56, fig. 1.)

Qui ont aussi quatre mâchelières, mais formées : les supérieures de deux lames ployées en V, les inférieures d'une lame ployée et d'une simple.

---

n'avait probablement jamais éprouvé de léthargie dans son pays natal, y est tombé en Europe, dès qu'on l'a exposé au froid.

(1) Le M. *drias* de quelques auteurs (Schreb., 220, B.) ne me paraît pas différer du loir.

(2) Aj. *Myoxus Coupei*. Fréd. Cuv., Mammif.

(a) Pl. 55, fig. 3.

Dans plusieurs espèces, le pelage est rude et mêlé d'épines aplaties ou de piquans plats comme des lames d'épée. Ce sont des animaux d'Amérique.

L'un d'eux,

L'ECHIMYS A QUEUE DORÉE, LÉROT A QUEUE DORÉE. Buff. Suppl. VII, 72 (*Hystrix chrysuros*. Schreb. CLXX. B.), (a)

Est plus que double de notre surmulot; c'est un bel animal, brun-marron, à ventre blanc, une erête de poils allongés et une bande longitudinale blanche sur la tête; la queue longue, noire, à sa moitié postérieure jaune. Il vient de la Guyane.

L'ECHIMYS ROUX (*RAT ÉPINEUX* de d'Azzara. Voyag. pl. XIII),

Est grand comme un rat, gris-roussâtre; sa queue est plus courte que le corps. On le trouve à la Guyane, au Brésil, au Paraguay. Il se creuse de longs boyaux souterrains.

D'autres n'ont que des poils ordinaires plus ou moins rudes.

Le plus remarquable est l'*Échimys dactylin*, Geoff., qui surpasse encore l'Ech., à queue dorée, et a les deux doigts du milieu aux pieds de devant, doubles des doigts latéraux; sa queue écailleuse est plus longue que le corps; son pelage est gris-jaunâtre; les poils de son nez forment une crête dirigée en avant (1).

LES HYDROMYS, Geoff.

(Pl. 56, fig. 2.)

Ont beaucoup de rapports avec les Echimys, par leur extérieur, mais ils se distinguent d'abord de tous les autres rats par leurs pieds de derrière, palmés aux deux tiers; leurs molaires, au nombre de deux partout, ont aussi un caractère particulier dans leur couronne divisée en lobes obliquement quadrangulaires, dont les sommets sont creusés en cuiller. Ils sont aquatiques.

---

(1) Aj. l'Ech. de Cayenne, l'Ech. soyeux. Je soupçonne le *mus paradoxus*, *Thoms.*, *Trans. linn.*, XI (HETEROMYS, Lesson.) de ne différer des échimys, que parce qu'il a des abajoues. Cependant n'ayant pas vu ses dents, je ne puis le classer.

(a) Pl. 56, fig. 1.

On en a rapporté de la terre de Van Diémen des individus à ventre blanc, et d'autres à ventre fauve, qui ont tous le dessus brun-foncé, la queue longue, noire à la base, et blanche dans sa moitié postérieure. Ils sont quelquefois doubles du surmulot. *Hydromys leucogaster* et *H. chrysogaster*, Geoff., An. mus. VI. pl. 36.

LES HOUTHIAS

(CAPROMYS. Desmar.)

(Pl. 56. fig. 3.)

Ont quatre molaires partout, à couronne plate, dont l'émail se replie en dedans, de sorte qu'il fait trois angles rentrans au bord externe, et un seul à l'interne dans les supérieures, et l'inverse dans les inférieures. Leur queue est ronde, faiblement velue; ils ont, comme les rats, cinq doigts aux pieds de derrière et quatre avec un rudiment de pouce aux pieds de devant; leur forme est celle d'énormes rats qui auraient la taille du lapin ou du lièvre.

On en connaît deux espèces, une brune à museau et dessous du cou blanchâtre, à queue brune de moitié plus courte que le corps, dite *Houtia congo* (*Capromys fournieri*, Desmar., Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Paris, I., 1823.) (1), et une moindre, brune, à gorge blanchâtre, à queue rousse, aussi longue que le corps, un peu nue au bout, dite *Houtia caravalli* (*Capromys prehensilis*, Pœssig.) Toutes les deux habitent l'île de Cuba. C'était, avec les *Agoutis*, lors de la découverte, le principal gibier des Indigènes.

LES RATS proprement dits

(MUS. Cuv.)

(Pl. 57, fig. 1, 2; pl. 58, fig. 1.)

Ont partout trois molaires (a), dont l'antérieure est la plus grande, et dont la couronne est divisée en tubercules mousses, qui en s'usant lui donnent la forme d'un disque diversement échancré; leur queue est longue

(1) L'*Houtia congo* est l'*Isodon Pilorides*, Say. Zool. journ. N° II, pag. 229.

(a) Pl. 57, fig. 1 *a*, 3*a*, 3*b*, 3*c*, 3*d*.

et écailleuse. Ces animaux sont fort nuisibles par leur fécondité et la voracité avec laquelle ils rongent et dévorent des substances de toute nature. Il y en a trois espèces qui sont devenues très communes dans les maisons, savoir :

La *SOURIS* (*Mus musculus*. Lin.), Buff., VII, XXXIX.

Connue de tous les temps et de tout le monde (a).

Le *RAT* (*Mus rattus*. Lin.), Buff., VII, XXXVI.

Dont les anciens n'ont point parlé, et qui paraît avoir pénétré en Europe dans le moyen âge. Il est plus que double de la souris dans toutes ses dimensions. Son pelage est noirâtre. On en a trouvé quelquefois plusieurs individus attachés ensemble par l'entrelacement de leur queue ; c'est ce que l'on nomme *roi des rats* (1).

Le *SURMULOT* (*Mus decumanus*. Pall.), Buff. VIII, XXVII.

Qui n'est arrivé en Europe que dans le dix-huitième siècle, et qui est aujourd'hui plus commun que le rat à Paris et dans quelques autres grandes villes. Plus grand d'un quart que le rat, il en diffère encore par son poil brun-roussâtre (2).

Ces deux grandes espèces paraissent originaires d'Orient; nos vaisseaux les ont transportées partout aussi bien que la souris.

La Tartarie orientale et la Chine ont un rat égal au surmulot, à queue un peu plus courte, à mâchoires plus fortes, d'une teinte blonde (c'est le *M. caraco*, Pallas), Glir. XXIII, Schreb., CLXXVII.

Il y en a un autre aux Indes encore d'un quart plus fort que le surmulot, brun-roussâtre (*rat perchal* de Buff., Supp. VII, LXIX).

L'archipel des Indes en a également un grand d'un brun noirâtre (*Mus setifer*. Horsf. Jav.). Ces deux espèces sont hérissées des soies rudes qui dépassent leurs poils.

L'un des rats les plus grands et les plus nuisibles que l'on connaisse est le *Rat musqué* ou *pilori des Antilles* (*M. Pilorides*, Pall. et Gmel.), long de

---

(1) Voyez Bellerman sur le roi des rats (en allemand), Berlin, 1820.

(2) Il paraît naturel de Perse où il habite dans les terriers. C'est en 1727 seulement qu'il arriva à Astracan, après un tremblement de terre, en traversant le Volga.

(a) Pl. 58, fig. 1.

quinze pouces sans la queue, qui est encore plus longue que le corps, à poil grossier, noir-foncé en dessus, et blanchâtre en dessous (1).

On a moins observé les espèces de la taille de la souris.

La *SOURIS DU CAIRE* (*M. cahirinus*. Geoff., Descr. de l'Eg. Mammif.), a des piquans au lieu de poils sur le dos; Aristote l'avait déjà remarqué.

On ne connaît guère en France qu'une espèce qui vive loin des maisons; c'est le *mulot* (*M. sylvaticus*.), Buff., VII, XLI, lequel ne surpasse guère la souris, et s'en distingue par son pelage roux. Il fait grand tort aux bois et aux champs, et pénètre aussi quelquefois dans les jardins.

Il paraît cependant qu'il s'y trouve en quelques provinces une espèce plus petite et grise, qui a aussi été observée en Angleterre (*M. Messorius*, Shaw, Tom. II., I. Part., Frontisp.), et une troisième encore beaucoup plus petite, le *mulot nain* (*M. pumilus*, Fréd. Cuv., Mammif.). Au reste, il y a encore beaucoup de découvertes à faire même dans notre pays, sur les espèces des très petits quadrupèdes (2).

Les pays chauds produisent des rats semblables à ceux dont nous venons de parler, par tous les détails, mais dont la queue est plus velue (3).

---

(1) C'est fort mal à propos que Pallas et Gmelin le décrivent comme entièrement blanc. Les premiers historiens des colonies lui attribuent les mêmes couleurs que nous lui avons vues.

(2) A cette division appartiennent probablement *M. Agrarius*, *M. minutus*, *M. soricinus*, *M. vagus*, *M. betulinus*, *M. striatus*, *M. barbarus*, Schreb.

C'est encore ici que devra venir l'énorme espèce du *mus giganteus*, Hardwick, Linn. Trans. VII, XXVIII.

Il faut y ajouter aussi le *rat rayé du Cap*. (*M. pumilio*, Sparm.). Le *rat gris-bleu* de l'Amérique méridionale (*M. Cyanus*, Molina), et plusieurs autres espèces, dont une partie n'est pas même indiquée dans les auteurs, et dont les autres y sont décrites trop peu comparativement. C'est ainsi que les rats mentionnés par d'Azzara ne pourront la plupart être classés utilement qu'après avoir été revus. Il en est de même d'un grand nombre de rongeurs de M. Rafinesque. Leurs indications sont trop brièves pour que l'on puisse en faire usage.

(3) *Hypudæus variegatus*, Lichtenst., Var., Flava.

Meriones syenensis, id., auxquels il faudra joindre l'*Arvicola messor*, Lecomte, *arv. hortensis*, Harl., ou *Sygmodon*, Say., distingué toutefois par des oreilles velues, comme dans l'otomys.

Un autre groupe, aussi à queue velue, mais dont les dents s'usent davantage, comprendra l'*Hypudæus obesus*, Lichtenst., le *mus ruficaudus*, Id., et son *Meriones sericeus* devra en faire un troisième, caractérisé par des collines saillantes aux molaires, engrenant alternativement les unes dans les autres.

LES GERBILES

(GERBILLUS. Desmar. MERIONES. Ilig.)

(Pl. 57, fig. 3.)

Ont les molaires peu différentes des rats, et s'usant seulement un peu plus vite et de manière à offrir des collines transverses; leurs incisives supérieures sont creusées d'un sillon; leurs pieds de derrière sont un peu plus longs à proportion que dans le commun des rats, et le pouce et le petit doigt en sont un peu reculés; leur queue est longue et velue.

Les contrées sablonneuses et chaudes de l'ancien continent en nourrissent plusieurs espèces.

La *GERBILLE DES INDES* (*Dipus indicus*. Hardwick. Trans. Linn. VIII, pl. VII), *HÉRINE*. Fréd. Cuv. Mamm. (b)

Est de la taille du loir; fauve en dessus, blanchâtre en dessous, et a la queue plus longue que le corps et noirâtre vers le bout.

On doit en rapprocher la G. *des sables* (*D. meridianus*.) Schr. 231, qui est à-peu-près de même couleur, mais un peu plus petite.

Et la *GERBILLE DES TAMARIX* (*D. tamaricinus*), Schr. 232.

Qui a des anneaux brunâtres sur la queue.

La *GERBILLE DES PYRAMIDES* (*D. pyramidum*. Oliv. Voyag.),

A les pieds de derrière plus allongés, et est de la taille du lérot; son pelage est roux dessus, et blanchâtre dessous.

Il y en a une au Sénégal d'un roux plus vif, d'un blanc plus pur.

Une autre au Cap, un peu plus grande, roussâtre, à queue moins velue au bout.

Il y aura ensuite un groupe à former du *Neotoma floridanum* de Say, ou *Arvicola floridanus* de Harlan (a), et de l'*Arvicola grossypina*. Lecomte, deux rats très semblables, à la grandeur près, et même pour les couleurs, dont les dents pourvues de racines ont cependant les couronnes, pour peu qu'elles soient usées, disposées comme dans les campagnols.

Mais tous ces animaux exigeraient, pour être classés définitivement, un examen comparatif et complet, c'est-à-dire portant sur l'intérieur comme sur l'extérieur.

(a) Pl. 57, fig. 1.

(b) Pl. 57, fig. 3.

Une en Nubie, de près de moitié plus petite, d'un roux-clair en dessus, d'un beau blanc en dessous.

LES MERIONS,

(MERIONES. Fréd. Cuv.)

(Pl. 57, fig. 4.)

Que nous séparons des autres gerbilles, ont les pieds de derrière encore plus longs, la queue à-peu-près nue, et une très petite dent en avant des molaires supérieures, caractères qui les rapprochent des Gerboises; leurs incisives supérieures ont le même sillon que dans les gerbilles; leurs doigts sont semblables.

On en connaît une petite espèce, de l'Amérique septentrionale, *Mus canadensis.*, Penn.; *Dipus canadensis*, Sh. II, 1. part., pl. 161; *Dipus americanus*. Barton. De la taille d'une souris, à pelage gris-fauve, à queue plus longue que le corps. Son agilité est extrême; elle s'enferme dans la terre et passe l'hiver dans un état léthargique (1).

LES HAMSTERS

(CRICETUS. Cuv.)

(Pl. 59, fig. 3.)

Ont à peu près les mêmes dents (*b*) que les rats, mais leur queue est courte et velue, et les deux côtés de leur bouche sont creusés, comme dans certains singes, en sacs ou en abajoues, qui leur servent à transporter les grains qu'ils recueillent, dans leur demeure souterraine.

Le *HAMSTER COMMUN, MARMOTTE D'ALLEMAGNE, ETC.*
(*M. cricetus*. L.), Buff. XIII, XIV. (*c*)

Est plus grand que le rat, gris-roussâtre dessus, noir aux flancs et dessous, avec trois taches blanchâtres de chaque côté; ses quatre pieds

(1) Aj. *Gerbillus labradorius*, Harl. ou *M. labrad.*, Sabine, Voyag. de Franklin, p. 661 (*a*).

(*a*) Pl. 57, fig. 4. (*b*) Pl. 57, fig. 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*. (*c*) Pl. 57, fig. 3.

sont blancs, ainsi qu'une tache sous la gorge et une sous la poitrine : il y en a des individus tout noirs. Cet animal, si agréablement varié en couleur, est un des plus nuisibles qui existent, à cause de la quantité de grain qu'il ramasse, et dont il remplit son trou, qui a quelquefois jusqu'à sept pieds de profondeur. Il est commun dans toutes les contrées sablonneuses qui s'étendent depuis le nord de l'Allemagne, jusqu'en Sibérie.

Ce dernier pays produit beaucoup de petites espèces de Hamsters, que M. Pallas a fait connaître (1).

LES CAMPAGNOLS

(ARVICOLA. Lacép.)

(Planches 58, 59.)

Ont, comme les rats, trois mâchelières partout, mais sans racines et formées chacune de prismes triangulaires, placés alternativement sur deux lignes. On peut les subdiviser en plusieurs groupes, savoir :

LES ONDATRAS,

(FIBER. Cuv.)

(Pl. 58, fig. 2.)

Ou campagnols à pieds de derrière demi palmés, à longue queue comprimée et écailleuse, dont on ne connaît bien qu'une espèce.

L'*ONDATRA* ou *RAT MUSQUÉ DU CANADA* (*Castor zibeticus*. Lin. *Mus. zibeticus*. Gm.), Buff. X. I. (a)

Grand comme un lapin, d'un gris roussâtre : ils construisent en hiver, sur la glace, une hutte de terre, où ils habitent plusieurs, allant par un trou chercher au fond les racines d'acorus, qui servent à les nourrir. Quand la gelée ferme leurs trous, ils sont réduits à se manger les uns les

(1) *M. accedula*.
M. arenarius.
M. phœus.
M. songarus.
M. furunculus. Voyez Pall., Glir. et Schreb.

(a) Pl. 58, fig. 2.

autres. Cette habitude de bâtir est ce qui a fait rapporter l'ondatra au genre du castor par quelques auteurs.

La seconde subdivision est celle des

CAMPAGNOLS ordinaires,

(ARVICOLA. Cuv. *Hypudæus*. Ilig.)

(Pl. 58, fig. 3.)

Dont la queue est velue, et à-peu-près de la longueur du corps, sans palmure aux pieds.

Le *RAT D'EAU* (*Mus amphibius*. L.), Buff. VII, XLIII. (a)

Un peu plus grand qu'un rat commun, d'un gris brun-foncé, à queue de la longueur du corps, habite au bord des eaux, et creuse dans les terrains marécageux pour chercher des racines; mais il nage et plonge mal.

Le *SCHERMAUS* ou *RAT FOUISSEUR* des Alsaciens (*Mus terrestris*. Lin.)

Ne semble différer du rat d'eau que par une taille un peu moindre; sa queue est moins longue. Il vit sous terre comme la taupe, mais surtout dans les prés des terrains élevés; il fait des galeries et transporte la terre qu'il sort de son trou à quelque distance de l'ouverture. Ses magasins, qu'il remplit surtout de racines de carottes sauvages coupées en morceaux de deux pouces, ont souvent deux pieds de diamètre.

Le *CAMPAGNOL* ou *PETIT RAT DES CHAMPS* (*Mus arvalis*. Lin.), Buff. VII, XLVII. Nommé aussi, mais improprement, *MULOT*, dans quelques provinces.

Grand comme une souris, cendré-roussâtre, la queue un peu moindre que le corps. Il habite des trous qu'il creuse dans les champs, et où il ramasse du grain pour l'hiver; quelquefois il se multiplie excessivement et cause de grands dégats.

(a) Pl. 59, fig. 3.

Le *CAMPAGNOL DES PRÉS* (*Mus œconomus*. Pall.), Glires, XIV, A. Schreb. cxc.

Un peu plus foncé et à queue un peu plus courte : il habite une petite chambre en forme de four, creusée sous le gazon, d'où plusieurs canaux étroits et branchus conduisent en diverses directions ; d'autres canaux communiquent avec une seconde cavité où il amasse des provisions. De toute la Sibérie. On croit l'avoir trouvé en Suisse et dans le midi de la France, surtout, à ce qu'on assure, dans les champs où l'on recueille les pommes de terre (1).

LES LEMMINGS, Cuv.

(GEORYCHUS. Iliger.)

(Pl. 59, fig. 1.)

Qui ont la queue et les oreilles très courtes, et les doigts de devant particulièrement propres à creuser.

Les deux premières espèces ont cinq ongles bien distincts aux pieds de devant, comme les rats-taupes et les lièvres sauteurs.

Le *LEMMING* (*Mus lemmus*. Lin.), Pall. Glir. XII. A. B. Schreb. cxcv. (a)

Espèce du Nord, de la taille d'un rat, à pelage varié de jaune et de noir, très célèbre par les migrations qu'elle fait de temps en temps, sans époques fixes et en troupes innombrables. On dit qu'ils marchent alors en ligne droite, sans que rivière, montagne ni aucun autre obstacle les arrête, et qu'ils dévastent tout sur leur passage. Leur habitation ordinaire paraît être sur les bords de la mer Glaciale.

---

(1) Ici viennent encore probablement les *M. saxatilis*, *alliarius*, *rutilus*, *gregalis* et *socialis* (Pall. Glir.). Mais les *M. lagurus* et *torquatus* sont plutôt des lemmings.

L'Amérique septentrionale possède aussi plusieurs campagnols comme *Arvicola xanthognatha*, Leach., Miscell. I, pl. xxvi.

Arvicola pensylvanica, Wilson., Amér. ornith., vi, pl. 50, F. 3.

Arv. palustris, Harlan, etc. On doit désirer d'en obtenir bientôt des figures et des descriptions plus comparatives que celles qui existent.

(a) Pl. 59, fig. 1.

Le *ZOCOR* (*Mus aspalax*. Gm.), Pall. Glir. X. Schreb. ccv.

Gris-roussâtre, les trois ongles mitoyens de devant longs, arqués, comprimés et tranchans pour couper la terre et les racines; les membres courts, la queue presque nulle, les yeux excessivement petits. De Sibérie, où il vit toujours sous terre comme les taupes et les rats-taupes, et se nourrit principalement de bulbes de diverses liliacées.

La troisième espèce, comme les autres animaux compris sous le grand genre des rats, n'a qu'un rudiment de pouce aux pieds de devant. C'est

Le *LEMMING DE LA BAIE D'HUDSON* (*Mus Hudsonius*. Gm.), Schreb. cxcvi.

D'un cendré clair de perle, sans queue ni oreilles externes : les deux doigts du milieu, aux pieds de devant du mâle, ont l'air d'avoir les ongles doubles, parce que la peau du bout du doigt est calleuse, et fait une saillie sous la pointe de l'ongle; conformation qui ne s'est encore rencontrée que dans cet animal. Il est grand comme un rat, et vit sous terre au nord de l'Amérique.

LES OTOMYS

(Fréd. Cuv.)

(Pl. 59, fig. 2.)

Tiennent de près aux campagnols, et ont aussi trois mâchelières (*a*), mais composées de lames légèrement arquées, placées à la file les unes des autres (1). Leurs incisives (*b*) sont creusées d'un sillon longitudinal. Leur queue est velue ainsi que leurs oreilles, qui sont assez grandes.

L'espèce connue (*Otomys capensis*, Fréd. Cuv.) habite en Afrique; elle est de la taille d'un rat, et a le pelage annelé de noir et de fauve. Sa queue est d'un tiers plus courte que le corps.

[C'est le même rongeur qui est décrit et représenté sous le nom d'*Euryotes irrorata*, dans la dissertation hollandaise sur le genre des rats, publiée à Berlin, l'année dernière, 1827, par M. Brantz.]

---

(1) Elles représentent exactement en petit les mâchelières de l'éléphant.

(*a*) Pl. 59, fig. 2 *a*, 2 *d*, 2 *c*.

(*b*) Pl. 59, fig 2 *b*.

LES GERBOISES

(DIPUS. Gmel.)

(Pl. 60. fig. 1.)

Ont à-peu-près les mêmes dents que les rats proprement dits, et seulement il y en a quelquefois une très petite, placée en avant des molaires supérieures. Leur queue est longue et touffue au bout, leur tête large, leurs yeux grands et saillans, mais leur principal caractère consiste en des extrémités postérieures d'une longueur démesurée, en comparaison de celles de devant, et dont surtout le métatarse des trois doigts du milieu n'est formé que d'un seul os, comme ce qu'on appelle le tarse dans les oiseaux. Cette disproportion de leurs membres les a fait nommer *rats à deux pieds* par les anciens. En effet, elles ne vont guère que par grands sauts sur leurs pieds de derrière. Leurs pieds de devant ont cinq doigts; et certaines espèces, outre les trois grands doigts des pieds de derrière, y ont de petits doigts latéraux. Ces rongeurs vivent dans des terriers, et tombent en une léthargie profonde pendant l'hiver.

[Il vient de paraître cette année sur le genre des gerboises un excellent mémoire de M. Lichtenstein où ce savant naturaliste en décrit et en représente dix espèces; je ne puis qu'y renvoyer mes lecteurs. Il est inséré dans le recueil de l'Académie de Berlin.]

Le *GERBOA* (*M. sagitta*. L.), Buff. Supp. VI, XXXIX et XL. (a)

A trois doigts seulement, grand comme un rat, d'un fauve clair dessous, le flocon de la queue noir, le bout blanc. Depuis la Barbarie jusqu'au nord de la mer Caspienne.

Le *Gerboa à pieds velus* (*Dipus hirtipes*, Lichtenst.), a la tête plus comprimée que les autres; ses pieds de derrière n'ont que trois doigts comme ceux du Gerboa, mais ils sont plus velus. D'Afrique (1).

L'*ALACTAGA* (*M. jaculus*.) Pall. Glir. XX. Schreb. CCXXVIII.

A deux petits doigts latéraux, les oreilles plus longues que le gerboa, mais à-peu-près les mêmes couleurs. M. Pallas en a observé de trois

---

(1) Aj. les *Dip. tellum*, *D. platurus* et *D. lagopus* d'Eversman. Voy. de Meyendorf en Boucarie, trad. fr., p. 390.

(a) Pl. 60, fig. 1.

grandeurs différentes, depuis celle du lapin jusqu'à celle du rat : ce sont peut-être autant d'espèces (1). On trouve l'une ou l'autre depuis la Barbarie jusqu'à l'Océan oriental, et jusqu'au nord de l'Inde.

Nous séparons des autres gerboises et de tout le genre des rats

LES HÉLAMYS, Fréd. Cuv., vulgairement *Lièvres sauteurs.*

(PEDETES. Illig.) (2)

(Pl. 60, fig. 3.)

Qui ont bien comme les gerboises la tête large, des gros yeux, une longue queue, et surtout un train de devant extrêmement petit, en comparaison de celui de derrière, quoique la disproportion en soit beaucoup moindre que dans les vraies gerboises. Les caractères particuliers des hélamys sont quatre mâchelières partout, composées chacune de deux lames; cinq doigts aux pieds de devant armés d'ongles longs et pointus, et quatre à leurs grands pieds de derrière, tous distincts, même par les os du métatarse, et terminés par des ongles larges et presque semblables à des sabots. Ce nombre de doigts est l'inverse de celui qui est le plus général parmi les rats. Leurs incisives inférieurs sont tronquées et non pointues comme celles des vraies gerboises et de la plupart des animaux qui avaient été compris sous le genre des rats.

On n'en connaît qu'une espèce grande comme un lapin, fauve-clair, à queue longue touffue et noire au bout (*Mus. caffer.*, Pall. ; *Dipus caffer.*,

(1) Plus nouvellement (dans la Zoographie russe, 1, p. 182) Pallas distingue les petits alactaga sous le nom de *Dip. acontion.*

(2) *Helamys*, rat sauteur. *Pedetes*, sauteur.

Gm.), Buff., Supp., VI, 41. Et mieux Fréd. Cuvier, mammif Elle habite des terriers profonds au Cap de Bonne-Espérance.

LES RATS-TAUPES

(SPALAX. Guldenstedt.)

Ont aussi été séparés avec raison du genre des rats, bien que leurs mâchelières (a) soient au nombre de trois, et tuberculeuses comme dans les rats proprement dits et dans les hamsters, et seulement un peu moins inégales entre elles; mais leurs incisives (b) sont trop grandes pour être recouvertes par les lèvres; l'extrémité des inférieures est en coin tranchant et non en pointe; leurs jambes sont très courtes; tous leurs pieds ont cinq doigts courts et cinq ongles plats et menus; leur queue est très courte ou nulle aussi bien que leur oreille extérieure. Ils vivent sous terre comme les taupes, soulevant la terre comme elles, quoique avec des instrumens bien moins puissans pour la diviser, mais ils se nourrissent seulement de racines.

Le *ZEMNI, SLEPETZ* ou *RAT-TAUPE AVEUGLE* (*Mus typhlus*. Pall.), Glir. pl. 8, Schreb. 206. (c)

Animal singulier, d'un air tout-à-fait informe par sa grosse tête anguleuse sur les côtés, par ses pieds courts, par l'absence totale de queue, et surtout parce qu'il n'a pas même d'œil visible au-dehors, et que l'on trouve seulement sous sa peau un petit grain noir qui paraît organisé comme un œil, sans pouvoir servir à la vision, puisque la peau passe dessus sans s'ouvrir ni s'amincir, et sans avoir en cet endroit moins de poils qu'autre part. Il surpasse notre rat pour la grosseur, et a le poil lisse et d'un cendré tirant sur le roux. Olivier a pensé que c'était de cet

(a) Pl. 61, fig. 1 b, 1 c. (b) Pl. 61, fig. 1 a. (c) Pl. 61, fig. 1.

animal que les anciens voulaient parler, quand ils disaient que la taupe est tout-à-fait aveugle.

Les Iles de la Sonde possèdent un rat-taupe aussi grand qu'un lapin, gris-foncé, avec une raie blanche longitudinale sur la tête (*Spalax javanus*).

On a dû séparer des rats-taupes eux-mêmes

LES ORYCTÈRES, Fréd. Cuv.

(BATHIERGUS. Illiger.)

(Pl. 61, fig. 2.)

Qui, avec la forme générale, les pieds et incisives tronquées de ce genre, ont quatre mâchelières (a) partout; leur œil, quoique petit, est à découvert, et ils ont un courte queue.

L'*ORYCTÈRE DES DUNES* (*Mus maritimus*. Gm.), Taupe des dunes. Buff. Supp. VI, 38.

Est presque de la taille d'un lapin, et a les incisives supérieures creusées d'un sillon, et le poil d'un gris blanchâtre.

L'*ORYCTÈRE A TACHE BLANCHE* (*M. capensis*. Gm.), Taupe du Cap. Buff. Supp. VI, 36.

Est à peine de la taille d'un cochon d'Inde, brun, avec une tache autour de l'oreille, une autour de l'œil et une sur le vertex, et le bout du museau de couleur blanche. Ses incisives sont lisses.

Il y en a encore un plus petit, gris, à incisives lisses, et qui égale à peine le rat. (*Bathyergus hottentottus*, Less. et Garn.). Voy. de la Coquille, pl. 2.

On doit rapprocher des spalax et des oryctères

(a) Pl. 61, fig. 2 c, 2 d.

LES GEOMYS, Rafin., ou PSEUDOSTOMA, Say. ASCOMYS, Lichtenst.

(Pl. 62, fig. 1.)

Qui ont partout quatre molaires en prismes comprimés (a); la première double, les trois autres simples; les incisives supérieures creusées d'un double sillon en avant; cinq doigts à tous les pieds; les trois ongles mitoyens de devant, surtout celui du médius, très longs, crochus et tranchans. Ils sont bas sur jambes, et des abajoues très profondes, dont les ouvertures sont extérieures, leur grossissent singulièrement les côtés de la tête et du cou.

On n'en connaît qu'un (*Mus. bursarius*, Shaw (1)), de la taille d'un rat, à pelage gris-roussâtre, la queue nue, de moitié plus courte que le corps. Il habite des terriers profonds, dans l'intérieur de l'Amérique septentrionale.

LES DIPLOSTOMA, Rafin.

(Pl. 62, fig. 2.)

Ressemblent presque en tout aux géomys, si ce n'est qu'ils manquent absolument de queue (2).

Ce sont aussi des animaux de l'Amérique septentrionale. L'espèce que nous avons sous les yeux est roussâtre, et longue de dix pouces.

---

(1) Les figures que l'on avait publiées d'abord de cet animal, Trans. linn. soc., tom. V, pl. VIII, et Shaw, vol. II, part. I, pl. 138, le représentaient avec la peau intérieure des abajoues renversée en dehors, et comme s'il avait eu deux sacs pendans aux côtés de la tête. Il n'y a rien de semblable dans la nature. Il est bien représenté acad. de Berl., 1822 et 23, pl. 2.

(2) M. Rafinesque leur donne quatre doigts seulement à tous les pieds. Notre espèce en a cinq comme les géomys.

(a) Pl. 62, fig. 1 *b*.

Nous passons maintenant à des rongeurs plus robustes que ceux dont nous avons traité jusqu'à présent, mais dont plusieurs ont encore des clavicules, très prononcées.

De ce nombre sont :

LES CASTORS.

(CASTOR. L.)

(Planche 63.)

Que l'on distingue de tous les autres rongeurs par leur queue aplatie horizontalement, de forme presque ovale et couverte d'écailles. Ils ont cinq doigts à tous les pieds; ceux de derrière sont réunis par des membranes, et il y a un ongle double et oblique à celui qui suit le pouce. Leurs mâchelières (a), au nombre de quatre partout et à couronne plate, ont l'air d'être faites d'un ruban osseux replié sur lui-même, en sorte qu'on voit une echancrure au bord interne et trois à l'externe dans les supérieures et l'inverse dans les inférieures.

Les castors sont d'assez grands animaux dont la vie est tout aquatique; leurs pieds et leur queue les aident également bien à nager. Comme ils vivent principalement d'écorces et autres matières dures, leurs incisives sont très vigoureuses et repoussent fortement de la racine à mesure qu'elles s'usent en avant; aussi s'en servent-ils pour couper toutes sortes d'arbres.

De grosses poches glanduleuses, qui aboutissent à leur

(a) Pl. 63, fig. 2a, 2b.

prépuce, produisent une pommade d'une odeur forte, employée en médecine sous le nom de *castoreum*. Dans le deux sexes, les organes de la génération aboutissent à l'extrémité du rectum, en sorte qu'il n'y a qu'une seule ouverture extérieure.

Le *CASTOR DU CANADA* (*Castor fiber.*), Buff. VIII, XXXVI. (a)

Surpasse le blaireau par sa taille : c'est, de tous les quadrupèdes, celui qui met le plus d'industrie à la fabrication de sa demeure, à laquelle il travaille en société dans les lieux les plus solitaires du nord de l'Amérique.

Les castors choisissent des eaux assez profondes pour ne pas geler jusqu'au fond, et, autant qu'ils le peuvent, des eaux courantes, parce qu'en coupant le bois au-dessus, le courant l'amène où ils veulent. Ils soutiennent l'eau à une égale hauteur par une digue de toutes sortes de branches mêlées de pierres et de limon, qu'ils renforcent tous les ans, et qui finit par germer et se changer en une véritable haie. Les huttes particulières servent à deux ou trois familles, et ont deux étages : le supérieur à sec pour les animaux, l'inférieur sous l'eau pour les provisions d'écorces. Il n'y a que celui-ci d'ouvert, et la porte donne sous l'eau sans communication avec la terre Ces huttes sont faites de branches entrelacées et garnies de limon. Les castors ont d'ailleurs plusieurs terriers le long du rivage, où ils se réfugient quand on attaque leurs huttes. Leurs bâtimens ne leur servent que l'hiver ; l'été ils s'éparpillent et vivent chacun pour soi.

On apprivoise aisément le castor, et on l'accoutume à vivre de matières animales.

Le castor du Canada est d'un brun roussâtre uniforme ; sa fourrure est, comme on sait, très recherchée pour le feutrage. Il y en a de blonds, de noirs et quelquefois de blancs.

Nous n'avons pu encore constater, malgré des comparaisons scrupuleuses, si les castors ou bièvres qui vivent dans des terriers le long du Rhône, du Danube, du Weser et d'autres rivières, sont différens par l'espèce de celui d'Amérique ; ou si le voisinage des hommes est ce qui les empêche de bâtir.

(a) Pl. 63, fig. 2.

LES COUIA

(MYOPOTAMUS. Commerson).

(Pl. 63, fig. 2.)

Ressemblent aux castors par la taille, par leurs quatre molaires (a) à-peu-près composées de même, par leurs vigoureuses incisives (b) teintes en jaune, et par leurs pieds tous à cinq doigts, et dont ceux de derrière sont palmés, mais leur queue est ronde et allongée. Ce sont aussi des animaux aquatiques.

On n'en connaît qu'un

Le *COUÏ* (*Mus. coipus*. Molin.), Geoff. Ann. Mus. VI, pl. 35. (c)

Qui vit dans des terriers au bord des rivières, dans une grande partie de l'Amérique méridionale. Son poil gris jaunâtre, fourni de duvet à sa base, s'emploie par les chapeliers comme celui du castor, et il est en conséquence un objet important de commerce. On en importe les peaux par milliers en Europe.

LES PORCS-ÉPICS

(HYSTRIX. Lin.)

(Planches 64, 65.)

Se font reconnaître au premier coup-d'œil par les piquans roides et pointus dont ils sont armés, comme les hérissons parmi les carnassiers. Leurs mâchelières (d) sont au nombre de quatre partout, à couronne plate, diversement modifiée par des lames d'émail, qui y laissent des intervalles enfoncés; leur langue est hérissée d'écailles épineuses; leurs clavicules sont trop petites pour s'appuyer sur le sternum et l'omoplate: elles ne sont suspendues que par des ligamens. Ces animaux

---

(a) Pl. 63, fig. 1 *b*, 1 *c*.

(b) Pl. 63, fig. 1 *c*.

(c) Pl. 63, fig. 1.

(d) Pl. 64, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*; pl. 65, fig. 2 *d*, 2 *c*.

vivent dans des terriers, et ont beaucoup des habitudes des lapins. Leur voix grognante, jointe à leur museau gros et tronqué, est ce qui les a fait comparer au porc, et leur a valu leur nom français.

LES PORCS-EPICS proprement dits

(Pl. 64, fig. 1.)

Ont la tête plus ou moins bombée par le développement des os du nez. On leur compte quatre doigts devant et cinq derrière, armés de gros ongles.

L'espèce d'Europe (*Hystrix cristata*, L.) Buff., XII, pl. 51 et 52 (a), habite dans le midi de l'Italie, de l'Espagne, en Sicile; elle se trouve aussi en Barbarie. Ses piquans sont très longs, annelés de noir et de blanc; une crête de longues soies occupe sa tête et sa nuque. Sa queue est courte et garnie de tuyaux tronqués et vides, suspendus à des pédicules minces qui résonnent en se choquant quand l'animal les secoue. Sa tête osseuse a le chanfrein singulièrement bombé.

Il y en a des espèces peu différentes, mais à tête moins bombées, dans les Indes et en Afrique.

On distingue, des Porcs-épics proprement dits,

LES ATHERURES. Cuv.

(Pl. 64, fig. 2.)

Dont la tête ni le museau ne sont renflés, et dont la queue est longue et non prenante; leurs pieds ont les doigts comme dans les porcs-épics proprement dits.

Le *PORC-ÉPIC A QUEUE EN PINCEAU* (*Hyst. fascieulata*. Lin.), Buff. Supp., VII. 77. Schreb. 170. (1) (b)

A les épines du corps creusées d'un sillon en avant, et la queue ter-

(1) Cette figure copiée de Seba, 1, 52, 1, est trop courte. Celle de Buffon est meilleure, mais les lanieres du bout de la queue n'y sont pas assez clairement repré-

(a) Pl. 64, fig. 1.

(b) Pl. 64, fig. 2.

minée par un faisceau de lanières cornées aplaties, et étranglées d'espace en espace.

LES URSONS,

(ÉRÉTISONS Fr. Cuv.)

(Pl. 65, fig. 2.)

Dont le crâne est plat et le museau court et non bombé ; ils ont la queue médiocre et les piquans courts et à demi cachés dans le poil.

On n'en connaît qu'un du nord de l'Amérique septentrionale (*Histrix dorsata*. Lin.), Buff. XII, LV (1).

LES COENDOUS,

(SYNETHERES. Fr. Cuv.)

(Pl. 65, fig. 1.)

Dont le museau est gros et court, la tête bombée au front, les épines courtes et surtout la queue longue, nue au bout, et prenante comme celle d'un sarigue ou d'un sapajou; leurs pieds n'ont que quatre doigts armés d'ongles ; ils grimpent aux arbres.

Il y en a dans les contrées chaudes de l'Amérique, une espèce à piquans noirs et blancs, à poils brun-noir (*Hystrix prehensilis*, Lin., *Cuendu*, Margr., *Hoitztlaquatzin*, Hernand.) (2).

L'Amérique en a une autre plus petite, à piquans en partie roux ou jaunes, cachés pendant une partie de l'année, sous un poil long gris-brun. Le *Couiy d'Azzara* (*Histrix insidiosa* Lichtenst.). Pr. Max., Brésil.

---

sentées. On ne voit pas pourquoi MM. de Blainville et Desmarets rapportent cette espèce au genre des rats ; elle a les dents et les autres caractères intérieurs et extérieurs des porcs-épics.

(1) Le prétendu *coendou* de Buffon, XII, 54, est aussi un urson, mais défiguré, et qui avait perdu son poil.

(2) Ce mot veut dire en mexicain *sarigue épineux*. C'est le coendou à longue queue, Buff., Suppl. VII, 78 ; mais le museau n'y est pas assez long. La figure d'Hernandez en donne mieux l'idée.

LES LIÈVRES

(LEPUS. Lin.)

(Planche 66.)

Ont un caractère très distinctif, en ce que leurs incisives supérieures sont doubles ([a]), c'est-à-dire que chacune d'elles en a par derrière une autre plus petite (1). Leurs molaires, au nombre de cinq partout, sont formées chacune de deux lames verticales soudées ensemble, et il s'en trouve en haut une sixième simple et très petite. Ils ont cinq doigts devant, quatre derrière, un énorme cœcum cinq à six fois plus grand que l'estomac, et garni en dedans d'une lame spirale qui en parcourt la longueur. L'intérieur de leur bouche et le dessous de leurs pieds sont garnis de poils comme le reste de leur corps.

LES LIÈVRES proprement dits

(LEPUS. Cuv.)

(Pl. 66, fig. 1.)

Ont des oreilles longues, une queue courte, les pieds de derrière bien plus longs que ceux de devant, des clavicules imparfaites, l'espace sous-orbitaire percé en réseau dans le squelette.

Les espèces en sont assez nombreuses, et si semblables entre elles, qu'il est difficile de les caractériser.

Le *LIÈVRE COMMUN* (*Lepus timidus*. L.), Buff. VII, XXXVIII. ([b])

D'un gris jaunâtre, les oreilles plus longues que la tête d'un dixième,

(1) Il y a même un instant, lorsqu'ils changent de dents, où ils paraissent avoir trois incisives l'une derrière l'autre, six en tout

(a) Pl. 7, fig. 5 a, 5 b, pl. 66, fig. 1 b.

(b) Pl. 66, fig. 1.

cendrées en arrière, noires à la pointe, à queue de la longueur de la cuisse, blanche, avec une ligne noire en dessus.

Tout le monde connaît cet animal, dont la chair noire est agréable et le poil utile. Il vit isolé et ne se terre point, couche à plate terre, se fait chasser en arpentant la plaine par de grands circuits, et n'a pu encore être réduit en domesticité.

Le *LIÈVRE VARIABLE* (*Lepus variabilis*. Pall.), Schreb. CCXXXV, B.

Un peu plus grand que le commun, à oreilles et queue un peu plus courtes; celle-ci toute blanche en tout temps; le reste du pelage gris en été et blanc en hiver. Cet animal, qui se trouve au Nord, et sur les hautes montagnes du midi de l'Europe, a les mœurs du lièvre commun; mais sa chair est insipide.

Le *LAPIN* (*Lepus cuniculus*. L.), Buff. VI, L.

Moindre que le lièvre, les oreilles un peu plus courtes que la tête; et la queue moindre que la cuisse; pelage gris-jaunâtre, du roux à la nuque; gorge et ventre blanchâtres: oreilles grises sans noir; du brun sur la queue.

Cet animal, que l'on a dit originaire d'Espagne, est aujourd'hui répandu dans toute l'Europe. Il vit en troupes dans des terriers où il se réfugie aussitôt qu'il est poursuivi. Sa chair, blanche et agréable, diffère beaucoup de celle du lièvre. En domesticité, le lapin multiplie infiniment, et prend des couleurs et des poils très variés.

Les pays étrangers fournissent plusieurs espèces que l'on ne distingue de notre lapin qu'en y mettant beaucoup d'attention. Telles sont

Le *LAPIN DE SIBÉRIE* (*Lepus tolaï*. Gm.), Schreb. CCXXXIV.

Qui tient une sorte de milieu entre le lièvre et le lapin pour les proportions, et surpasse quelquefois le premier par sa taille. Sans faire des terriers, il se réfugie dans les fentes des rochers ou autres cavités.

Le *LAPIN D'AMÉRIQUE* (*Lepus Americanus* et *Brasiliensis*. Gm.), *Lepus nanus*. Schreb. CCXXXIV, B.

De la taille et presque de la couleur du nôtre, à pieds roussâtres, sans noir ni aux oreilles ni à la queue; niche dans les troncs d'arbres, et remonte souvent dans leur creux jusqu'à leurs branches. Sa chair est insipide et molle (1).

(1) Aj. *le lapin des Indes* à nuque noire, etc.

D'autres ont avec notre lièvre une ressemblance tout aussi marquée. Tel est

Le *LIÈVRE D'AFRIQUE* (*Lepus Capensis*. Gm.), Geoffr. quadr. d'Egypte.

A oreilles plus longues que la tête d'un cinquième, presque de la taille et de la couleur de notre lièvre; à pieds roussâtres un peu plus longs.

Il paraît se trouver d'une extrémité de l'Afrique à l'autre; du moins celui d'Égypte ne diffère-t-il pas de celui du Cap.

LES LAGOMYS Cuv. (1)

(Pl. 66, fig. 2.)

Ont les oreilles médiocres, les jambes peu différentes entre elles, le trou sous-orbitaire simple, des clavicules presque parfaites, et manquent de queue : ils font entendre souvent une voix fort aiguë. On n'en a encore trouvé qu'en Sibérie, et c'est Pallas qui les a fait connaître (Glir., pag. 1, et suiv.)

Le *LAGOMYS NAIN* (*Lepus pusillus*), Pall. Glir. I, Schreb. CCXXXVII. (a)

Gris-brun, grand comme un rat d'eau; vit dans de petits terriers, en des contrées fertiles, de fruits et de bourgeons (2).

Le *LAGOMYS GRIS* (*Lepus ogotonna*), Pall. Glir. III, Schreb. CCXXXIX.

Gris très pâle, à pieds jaunâtres, un peu plus grand que le précédent; niche dans des tas de pierres, des fentes de rochers, etc., où il amasse du foin pour l'hiver.

Le *LAGOMYS PICA* (*Lepus Alpinus*), Pall. Glir. II, Schreb. CCXXXVIII.

Grand comme un cochon d'Inde, roux-jaunâtre; habite les sommets

(1) *Lagomys*, rat-lièvre.

(2) Pallas en indique un encore plus petit de l'extrémité nord-est de l'Asie, *lepus hyperboreus*, Zoogr., Ross., I, 152.

(a) Pl. 66, fig. 2.

les plus élevés des montagnes, où il passe l'été à choisir et à sécher les herbes dont il fait sa provision d'hiver. Ses tas de foin, quelquefois hauts de six ou sept pieds, sont une ressource précieuse pour les chevaux des chasseurs de zibelines.

On a découvert les os fossiles d'une espèce inconnue de lagomys, dans des concrétions ou brèches osseuses de Corse. (Cuv., Ossem. foss. IV, p. 199.)

Après les deux genres des porcs-épics et des lièvres, il vient des Rongeurs que Linnæus et Pallas réunissaient sous le nom de CAVIA, mais auxquels il est impossible de trouver d'autre caractère commun et positif que celui de leurs clavicules imparfaites, quoique les espèces qui les composent ne manquent pas d'analogie entre elles pour l'habitude du corps et pour les mœurs. Elles sont toutes du nouveau continent.

LES CABIAIS

(HYDROCHOERUS. Erxleben.)

(Pl. 67, fig. 3.)

Ont quatre doigts devant et trois derrière, tous armés d'ongles larges et réunis par des membranes; quatre mâchelières partout, dont les postérieures plus longues, composées de nombreuses lames simples et parallèles; les antérieures de lames fourchues, vers le bord externe dans les supérieures, vers l'interne dans les inférieures (a).

On n'en connait qu'une espèce.

(*Cavia capybara*. Lin.), *CAPYBARA* de Marg. *CAPIYGOUA* de d'Azz. *CABIAI* de Buff. XII, XLIX (b).

Grande comme un cochon de Siam, à museau très épais, à jambes courtes, à poil grossier, brun-jaunâtre, sans queue : elle habite en

(a) Pl. 68, fig. 1.

(b) Pl. 67, fig. 3.

troupes dans les rivières de la Guiane et des Amazones. C'est un bon gibier, et le plus grand des rongeurs. Le castor seul en approche pour la taille.

LES COBAYES, vulgairement COCHONS D'INDE,

(ANOEMA. Fred. Cuv. CAVIA. Ilig.)

(Pl. 67, fig. 1.)

Représentent les cabiais en petit; mais leurs doigts sont séparés, et leurs molaires (*a*) n'ont chacune qu'une lame simple, et une qui est fourchue en dehors dans les supérieures, en dedans dans les inférieures.

L'espèce la plus connue (*Cavia cobaia*, Pall. *Mus porcellus*, Lin.), Buff. VIII, 1, très multipliée aujourd'hui en Europe, où l'on en élève dans les maisons, parce qu'on croit que son odeur chasse les rats, varie en couleur comme tous les animaux domestiques. Il y a lieu de penser qu'elle vient d'un animal d'Amérique nommé *aperea*, de même taille et de même forme, mais à pelage entièrement gris-roussâtre. On le trouve dans les bois du Brésil et du Paraguay.

LES MOCOS

(KERODON Fréd. Cuv.)

(Pl. 67, fig. 2.)

Ont les mâchelières un peu plus simples que les cobaies, et formées seulement chacune de deux prismes triangulaires (*b*).

L'espèce connue vient aussi du Brésil; surpasse un peu le cochon d'Inde par la taille, et est d'un gris olivâtre.

LES AGOUTIS, Cuv.

(CHLOROMYS. Fred. Cuv. DASYPROCTA. Ilig.)

Ont quatre doigts devant, trois derrière, quatre mâchelières partout (*c*), presque égales, à couronne plate irrégulièrement sillonnée, à contour arrondi, échancré au bord interne dans les

(*a*) Pl. 68, fig. 3. (*b*) Pl. 68, fig. 2. (*c*) Pl. 68, fig. 4.

supérieures, à l'externe dans les inférieures. Ils ressemblent, par leur naturel et par leur chair, à nos lièvres et à nos lapins, qu'ils représentent en quelque sorte aux Antilles et dans les parties chaudes de l'Amérique.

L'*AGOUTI ORDINAIRE* (*Cavia acuti*. L.), Buff. VIII, L.

A queue réduite à un simple tubercule, à poil brun, fauve sur la croupe dans le mâle; grand comme un lièvre.

L'*ACOUCHI* (*Cavia acuchi*. Gm.), Buff. Supp. III, XXXVI.

A queue de six ou sept vertèbres, poil brun dessus, fauve dessous, grand comme un lapin.

Le *LIEVRE PAMPAS* des créoles de Buenos-Ayres (*Cavia patagonica*. Penn. et Schr.

Paraît être une espèce d'agouti à plus longues oreilles, à queue très courte et nue; mais on ne connaît pas encore ses molaires (a).

LES PACAS

(COELOGENYS. Fred. Cuv.) (1)

(Pl. 69, fig. 1.)

Ont, avec des dents (b) assez semblables à celles des agoutis, un très petit doigt de plus qu'eux au bord interne du pied de devant et un de chaque côté, également très petit, au pied de derrière, ce qui leur fait cinq doigts partout. On remarque en outre une cavité creusée dans leur joue, et qui s'enfonce sous un rebord formé par une arcade zygomatique très large et très saillante (2), qui donne à la tête osseuse un aspect fort extraordinaire. On dit que leur chair est fort bonne.

---

(1) *Anœma*, sans force; *chloromys*, rat jaune; *dasyprocta*, fesse velue, *cœlogenis*, joue creuse; *hydrochærus*, cochon d'eau.

(2) M. Harlan (Fauna americ. p. 126) a fait, sur une tête conservée au musée de Philadelphie, un nouveau genre qu'il nom-

(a) Voyez pl. 68, fig. 5, 5 a, 5 b.

(b) Pl. 68, fig. 6.

Il y en a une espèce ou variété fauve et une brune, toutes deux tachetées de blanc (*Cavia paca*, L.). Buff., X, XLIII. Supp. III, XXXV.

Il reste enfin un animal voisin peut-être des cavia, peut-être plus rapproché des lagomys, ou des rats, mais que l'on ne sait pas au juste où placer, faute de connaître ses dents (a) ; c'est le *chinchilla* (b), dont les peaux arrivent en si grand nombre pour le commerce des pelleteries, mais dont on n'a pu encore se procurer le corps entier. Il est de la grandeur d'un cochon d'Inde ou d'un petit lapin, couvert de poils longs serrés, et les plus fins, les plus doux que l'on connaisse dans les fourrures usitées ; ses oreilles sont grandes, et à demi nues ; sa queue, du tiers de la longueur du corps, est garnie de poils plus roides, disposés de manière à la faire paraître comprimée latéralement. Ses pieds de devant ont quatre doigts avec un vestige de pouce ; ceux de derrière n'en ont que trois. Ce quadrupède habite les montagnes de l'Amérique méridionale.

La *Viscache* (c) telle que la décrit d'Azzara (Quadr. du Parag., trad. fr., II, p. 41), et telle que nous l'avons vue en figures, ne peut guère être qu'une grande espèce de chinchilla, à poil moins long et moins doux (1).

---

me *osteopera*, mais d'après cette description elle ne nous paraît autre que celle du paca. M. Desmarets a déjà fait la même observation.

(1) Les figures nous ont été communiquées par M. Hamilton Smith et par M. Brookes. C'est l'animal décrit sous le nom de *gerboise géante* par M. de Blainville dans Desmarets, Mammal., 315, et Nouv. Dict. d'hist. nat., XIII, 117, et représenté dans la traduction anglaise du présent ouvrage sous celui de *Marmot-diana*.

(a) Voyez pl. 68, fig. 7, 7 a. (b) Pl. 69, fig. 3. (c) Pl. 69, fig. 2.



SIXIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

ÉDENTÉS.

Ou quadrupèdes sans dents sur le devant des mâchoires (*), formeront notre dernier ordre d'animaux onguiculés. Quoique réunis par un caractère négatif seulement, ils ne laissent pas que d'avoir entre eux quelques rapports positifs, notamment de gros ongles qui embrassent l'extrémité des doigts et se rapprochent plus ou moins de la nature des sabots; de plus une certaine lenteur, un défaut d'agilité, occasionné par des dispositions de leurs membres faciles à apercevoir; mais ces rapports laissent encore des lacunes assez marquées pour que l'ordre doive se diviser en trois tribus.

(*) Pl. 7, fig. 6; pl. 70, fig 2; pl. 71, fig 2, 3, 4, etc.

LES TARDIGRADES

(Planche 70.)

Formeront la première. Ils ont la face courte. Leur nom vient de leur excessive lenteur, suite d'une structure vraiment hétéroclite, où la nature semble avoir voulu s'amuser à produire quelque chose d'imparfait et de grotesque. Le seul genre encore existant,

LES PARESSEUX,

(BRADYPUS. L.)

(Pl. 70, fig. 1.)

A des molaires cylindriques et des canines aiguës plus longues que ces molaires, deux mamelles sur la poitrine et des doigts réunis ensemble par la peau, et ne se marquant au-dehors que par d'énormes ongles comprimés et crochus, fléchis dans l'état de repos vers le dedans de la main ou la plante du pied [a]. Les pieds de derrière sont articulés obliquement sur la jambe, et n'appuient que par le bord externe; les phalanges des doigts sont articulées par des ginglymes serrés, et les premières se soudent à un certain âge aux os du métacarpe ou du métatarse : ceux-ci finissent par se souder ensemble faute d'usage [b]. A cette incommodité dans l'organisation des extrémités, s'en joint une non moins grande dans leurs proportions. Les bras et les avant-bras sont beaucoup plus longs que

(a) Pl. 70, fig. 1 e.

(b) Pl. 70, fig. 1 c, 1 d.

les cuisses et les jambes, en sorte que, quand ces animaux marchent, ils sont obligés de se traîner sur leurs coudes; leur bassin est si large et leurs cuisses tellement dirigées sur le côté, qu'ils ne peuvent rapprocher les genoux. Leur démarche est l'effet naturel d'une structure aussi disproportionnée (1). Ils se tiennent sur les arbres et n'en quittent un qu'après l'avoir dépouillé de ses feuilles, tant il leur est pénible d'en gagner un autre; on assure même qu'ils se laissent tomber de leur branche pour s'éviter le travail d'en descendre. Ils ne font qu'un petit qu'ils portent sur le dos.

Les viscères de ces animaux ne sont pas moins singuliers que le reste de leur conformation. Leur estomac est divisé en quatre sacs assez analogues aux quatre estomacs des ruminans, mais sans feuillets ni autres parties saillantes à l'intérieur, tandis que leur canal intestinal est court et sans cœcum.

M. Fred. Cuvier donne le nom d'ACHEUS aux espèces à trois ongles aux pieds de devant; elles portent une très courte queue.

L'*AI* (*Bradypus tridactylus*. L.), Buff. XIII, v et vi (a).

Est l'espèce où la lenteur et les détails d'organisation qui la produisent sont portés au plus haut degré. Son pouce et son petit doigt réduits à de petits rudimens sont cachés sous la peau et soudés au métatarse et au métacarpe; la clavicule, aussi réduite à un rudiment, est soudée à l'a-

---

(1) M. Carliste a observé que les artères des membres commencent par se diviser en une infinité de ramuscules, qui se réunissent ensuite en un tronc d'où partent les branches ordinaires. Cette structure se rencontrant aussi dans les *loris*, dont la démarche n'est guère moins paresseuse, il serait possible qu'elle exerçât quelque influence sur la lenteur des mouvemens. Au reste, les loris, l'orang-outang, le coaita, tous animaux très lents, se font remarquer par la longueur de leurs bras.

(a) Pl. 70, fig. 1.

cromion. Ses bras ont le double de longueur de ses jambes; le poil de sa tête, de son dos et de ses membres est long, gros et sans ressort, presque comme de l'herbe fanée, ce qui lui donne un air hideux. Sa couleur est grise, souvent tachetée sur le dos de brun et de blanc. Sa taille est celle d'un chat. C'est le seul mammifère connu jusqu'à ce jour, qui ait neuf vertèbres cervicales (*a*).

On connaît un *Aï*, dit à *dos brûlé*, parce qu'il a entre les épaules une tache noire entourée de fauve; ce n'est, selon M. Temmink, qu'une variété résultant de ce que les longs poils de ses épaules sont usés; mais *l'aï à collier noir* (*Brad. torquatus*, Geoff., Ann. Mus.), Schreb., LXXIV, A, est une espèce fort distincte, même par la structure osseuse de sa tête.

M. Fred. Cuvier réserve le nom de BRADYPUS aux espèces qui n'ont que deux ongles aux pieds de devant (les CHOLÆPUS, Ilig.). Leurs canines sont plus grosses et plus pointues, et ils manquent entièrement de queue. On n'en connaît qu'une :

L'UNAU (*Bradypus didactylus*. L.), Buff., XIII, 1.

Qui est un peu moins malheureusement organisé que l'aï. Ses bras sont moins longs, ses clavicules complètes; il ne se soude pas un si grand nombre d'os à ses pieds ni à ses mains; son museau (*b*) est plus allongé, etc. Il est de moitié plus grand que l'aï et d'un gris brun uniforme, qui prend quelquefois une teinte roussâtre.

Ces deux animaux sont originaires des parties chaudes de l'Amérique. Ils seraient probablement détruits depuis long-temps par les nombreux carnassiers de ce pays, s'ils n'avaient quelques défenses dans leurs ongles (1).

Il a été découvert en Amérique des squelettes fossiles de deux animaux

(1) Il est singulier que le par. didactyle n'ait pas été connu avant Séba, et qu'on se soit obstiné long-temps, d'après cet ignorant collecteur, à le dire de Ceylan. Erxleben l'a soutenu d'Afrique, parce qu'il prenait pour lui le poto de Bosmann, qui est un galago (Voyez ce dernier genre). Il est de fait que l'unau ne vient que de l'Amérique méridionale.

M. Shaw. Gen. zool., a décrit sous le nom de *bradipus ursinus*, un animal dont Illiger a fait son genre *prochylus*. M. Buchanan, Voy. dans le Mysore, tome II, p. 198, a fait connaître que c'est un véritable ours, et en effet nous nous sommes assurés par l'inspection du crâne de l'individu de Shaw, que c'était un ours de l'espece du *jongleur*, qui avait perdu ses incisives. Voyez ci-dessus, p. 164.

(*a*) Pl. 70, fig. 1 *g*.

(*b*) Pl. 70, fig. 2.

de l'ordre des édentés, de très grande taille, dont l'un, le MEGATHERIUM, Cuv., Ossem. fossiles, tome V, 1re partie, p. 174 (a), a une tête fort semblable à celle des paresseux, mais manque de canines et tient pour le reste du squelette, en partie des paresseux, en partie des fourmilliers. Il est long de douze pieds sur six ou sept de hauteur. L'autre, le MEGALONYX, ib., p. 160, est un peu moindre. On n'en connaît bien que les doigts, qui ont beaucoup de rapport avec ceux du précédent.

La deuxième tribu comprend

LES ÉDENTÉS ordinaires

(Planche 71.)

A museau pointu. Les uns ont encore des mâchelières. Il y en a deux genres.

LES TATOUS

(DASYPUS. L.) (1)

Sont très remarquables parmi tous les mammifères, par le test écailleux et dur, composé de compartimens semblables à de petits pavés, qui recouvre leur tête, leur corps et souvent leur queue (b). Cette substance forme un bouclier sur le front, un second très grand et très convexe sur les épaules, un troisième semblable au précédent sur la croupe, et entre ces deux derniers, plusieurs bandes parallèles et mobiles, qui

(1) *Tatou* est leur nom brasilien. Les Espagnols les appellent *armadillo*, à cause de leur armure; les Portugais *encuberto* par la même raison. On les nomme aussi *quirquincho*. *Dasypus* (pieds velus) était un des noms du lièvre ou du lapin chez les Grecs.

(a) Pl. 72.

(b) Pl. 71, fig. 1.

donnent au corps la faculté de se ployer. La queue est tantôt garnie d'anneaux, successifs, tantôt seulement, comme les jambes de divers tubercules. Ces animaux ont de grandes oreilles, de grands ongles, dont tantôt quatre([a]), tantôt cinq ([b]) devant, et toujours cinq derrière; le museau assez pointu; des mâchelières cylindriques séparées les unes des autres([c]), au nombre de sept ou huit partout, sans émail dans l'intérieur; la langue lisse, peu extensible; quelques poils épars entre leurs écailles ou sur les parties de la peau qui n'ont point de test. Ils se creusent des terriers, et vivent en partie de végétaux, en partie d'insectes et de cadavres; leur estomac est simple et le cœcum leur manque. Ils sont tous originaires des parties chaudes ou au moins tempérées de l'Amérique.

On peut les distinguer en sous-genres d'après la structure de leurs pieds de devant et le nombre de leurs dents. Les plus nombreux n'ont que quatre doigts aux pieds de devant, dont les deux mitoyens sont les plus longs ([d]).

Dans ce nombre, les uns (les CACHICAMES, Cuv.), ont sept dents seulement, de chaque côté et à chaque mâchoire; leur museau est pointu, leur queue longue, entourée d'anneaux osseux; tel est :

Le *TATOU NOIR* d'Azz. (*Dasypus novemcinctus*. Lin.), *Cachicame*. Buff. X, 37. *Tatou à longue queue*. Id. Sup. III, 58. *Tatuete*. Schreb. 73. *Tatupeba*. Margr.

A neuf bandes intermédiaires, quelquefois huit; généralement noirâtre; long de quinze pouces, et la queue autant.

Le *TATOU MULET* d'Azz. (*Das. 7 cinctus*), Schreb. 72.

N'a que sept bandes et devient moins grand; sa queue est plus courte à proportion.

Les APARS, Cuv., ont les doigts des cachicames, les dents au nombre de neuf ou dix partout.

(a) Pl. 71, fig. 5.
(b) Pl. 71, fig. 4 a.
(c) Pl. 71, fig. 2, 3, 4.
(d) Pl. 71, fig. 5.

Le *TATOU APARA*, Marg. *APAR*, Buff. *MATACO* d'Azz. (*Dasypus tricinctus*, L.), Schreb. LXXI, A.

A trois bandes intermédiaires, à queue très courte, à compartimens régulièrement tuberculeux. Il jouit de la faculté de se rouler en renfermant sa tête et ses pieds entre ses boucliers, et formant ainsi une boule complète, comme certains cloportes; vit au Brésil, au Paraguay. C'est un de ceux qu'on trouve le plus loin au sud. Il reste dans des dimensions médiocres.

D'autres *Tatous* (les ENCOUBERTS, Cuv.) ont cinq doigts aux pieds de devant, dont les trois mitoyens sont les plus longs; leur queue est en grande partie couverte d'écailles en quinconces; leurs dents sont partout au nombre de neuf ou dix (*a*).

Dans cette subdivision,

Le *TATOU ENCOUBERT*, *ENCOUBERT* et *CIRQUINSON*, Buff. (1). *TATOU POYOU* d'Azz. (*Das. sexcinctus* et *octodecimcintus*, Lin.), Buff. X, XLII, et Supp. III, XLII,

Se distingue de tout le reste du genre, parce qu'il a une dent de chaque côté dans l'os intermaxillaire; son test a six ou sept bandes, les compartimens lisses, grands et anguleux; sa queue est médiocre, annelée seulement à sa base; ses pieds ont tous cinq doigts. Le *Pichy* d'Azz. (*b*) ressemble à l'encoubert, si ce n'est que son intermaxillaire n'a point de dents, et que son bouclier postérieur est dentelé en scie, et les parties non écailleuses garnies de poils plus longs et plus fournis qu'aux autres : une espèce voisine est le *tatou velu* d'Azz.

Une troisième subdivision des Tatous a les doigts de devant au nombre de cinq, mais disposés obliquement, en sorte que le pouce et l'index sont grêles, celui-ci le plus long, que le medius a un ongle énorme, tranchant, que le suivant a encore un gros ongle, mais plus court, et que le dernier doigt est le plus court de tous (*c*). Cette forme de main leur donne les moyens de couper la terre, et de s'y enfoncer rapidement, ou au moins

(1) Le tatou à tête de belette de Grew, cirquinson de Buff., das. octodecimcinctus, L., est l'encoubert ou sexcinctus; mais Grew, a considéré comme mobiles les rangées du test de la croupe. Même en les comptant il n'y en aurait en tout que seize, et sa figure n'en montre pas davantage.

(*a*) Pl. 71, fig. 2. (*b*) Pl. 71, fig. 1. (*c*) Pl. 71, fig. 4 *a*.

de s'y cramponner, au point que l'on a beaucoup de peine à les en arracher.

Dans cette subdivision, les CABASSOUS n'ont que huit ou neuf dents de chaque côté, à chaque mâchoire (a).

Le *CABASSOU PROPRE*. Buff. *TATOUAY* d'Azz. (*Das. unicinctus*. L.), Buff. X, XL.

A douze bandes intermédiaires, la queue longue et tuberculeuse, les compartimens des bandes et des boucliers carrés, plus larges que longs; cinq doigts partout, dont quatre de ceux de devant ont des ongles énormes, tranchans à leur bord externe. Il devient grand.

Les PRIODONTES, Fréd. Cuv., avec des doigts encore plus inégaux et des ongles plus énormes que ceux des Cabassous (b), ont partout jusqu'à vingt-deux ou vingt-quatre petites dents, quatre-vingt-quatorze ou quatre-vingt-seize en tout. Tel est :

Le *TATOU GÉANT*. Geoff. *GRAND TATOU* d'Azz. (*Dasypus gigas*, Cuv.). *Deuxième Cabassou* de Buff. X, XLV.

A douze ou treize bandes intermédiaires, la queue longue et couverte d'écailles tuilées, les compartimens carrés, plus larges que longs; c'est le plus grand des tatous; il a quelquefois plus de trois pieds sans la queue.

On doit placer enfin, à la suite des autres *tatous*, comme un sous-genre très distinct,

LES CHLAMYPHORES,

(CHLAMYPHORUS. Harlan.)

(Pl. 71, fig 6.)

Qui ont dix dents partout (c), cinq doigts à tous les pieds; les ongles de ceux de devant très grands, crochus, comprimés et fournissant, comme dans les cabassous, un instrument tranchant fort puissant (d); le dos couvert d'une suite de rangées transversales de pièces écailleuses, sans aucun test solide ni devant ni derrière, et formant une sorte de cuirasse qui n'est attachée au corps que le long de leur épine; leur arrière-corps est

---

(a) Pl. 71, fig. 3.
(b) Pl. 71, fig. 4, 4 a.
(c) Pl. 71, fig. 6 a.
(d) Pl. 71, fig. 6 b, 6 c.

comme tronqué, et leur queue recourbée s'attache en partie au-dessous du corps (1).

On n'en connait qu'un (*Chlamyphorus truncatus*, Harl.), long de cinq à six pouces, originaire de l'intérieur du Chili, où il passe la plupart de son temps sous terre.

[Son ostéologie, donnée par M. Yarrel (Zool. journ. n° XII), a de grands rapports avec celle des cabassous. On voit au-dessus de chaque sourcil une singulière tubérosité.]

N. B. Il paraît que l'on a trouvé à l'état fossile, en Amérique, des ossemens d'un *tatou* d'une taille gigantesque, et long peut-être de dix pieds sans la queue. (*Voy.* Cuvier, Ossemens fossiles, V. 1re part., p. 191, note)

LES ORYCTÉROPES

(ORYCTEROPUS. Geoff.) (2)

(Pl. 73, fig. 1.)

Ont été long-temps confondus avec les fourmilliers, parce qu'ils usent de la même nourriture, ont la même forme de tête, et que leur langue est aussi un peu extensible; mais ils s'en distinguent parce qu'ils ont des dents mâchelieres (*) et que leurs ongles sont plats, propres à fouir et non pas tranchans. La structure de leurs dents est différente de celle de tous les autres quadrupèdes; ce sont des cylindres solides traversés comme des joncs à cannes, selon leur longueur, d'une infinité de petits canaux; leur estomac est simple, musculeux vers le pylore, leur cœcum petit et obtus.

On n'en connaît qu'une espèce.

---

(1) Nous ne connaissons cet animal que par la description de M. Harlan, Annales du Lycée de New-York, I, p. 235 et pl. XXI.

(2) *Orycteropus*, qui a les pieds propres à fouir.

(*) Pl. 73, fig. 1 *a*, 1 *b*.

L'*ORYCTÉROPE DU CAP* (*Myrmecophaga capensis*. Pall.), Buff. Supp. VI, XXXI (a).

Que les Hollandais de cette colonie nomment *cochon de terre*. C'est un animal de la taille du blaireau et au-dessus, bas sur jambes, à poil ras, gris-brunâtre, à queue plus courte que le corps, également rase; il a quatre doigts devant cinq derrière. Il habite dans des trous qu'il creuse avec une extrême facilité. On mange sa chair.

Les autres édentés ordinaires n'ont point de mâchelières, et par conséquent aucune sorte de dents (*); il y en a aussi de deux genres.

LES FOURMILLIERS

(MYRMECOPHAGA. L.)

(Pl. 73, fig. 2.)

Sont des animaux velus, à long museau terminé par une petite bouche sans aucune dent, d'où sort une langue filiforme, qui peut s'allonger beaucoup, et qu'ils font pénétrer dans les fourmillières et les nids des termites, où elle retient ces insectes par le moyen de la salive visqueuse dont elle est enduite. Leurs ongles de devant, forts et tranchans, qui varient en nombre selon les espèces, leur servent à déchirer les nids de termites et leur fournissent une assez bonne défense. Dans l'état de repos, ces ongles restent toujours à demi ployés en dedans, répondant à une callosité du poignet (*); aussi l'animal ne pose-t-il le pied que sur le côté. L'estomac des fourmilliers est simple et musculeux vers le pylore, leur canal intestinal médiocre et sans cœcum (1).

---

(1) Daubenton a fait connaître dans le F. *didactyle* deux très petits appendices qui peuvent, à la rigueur, être pris pour des cœcums. Je me suis assuré qu'ils n'existent point dans le Tamandua.

(a) Pl. 73, fig. 1. (b) Pl. 73, fig. 2 a. (c) Pl. 73, fig. 2 b.

Ils vivent tous dans les parties chaudes et tempérées du Nouveau-Monde, et ne font qu'un petit qu'ils ont l'habitude de porter sur le dos.

Le *TAMANOIR* (*Myrmecophaga jubata*), Buff. X, XXXIX, et Suppl. III, LV (a).

Long de plus de quatre pieds, à quatre ongles devant, cinq derrière, à queue garnie de longs poils dirigés verticalement dessus et dessous, à pelage gris-brun, avec une bande oblique, noire, bordée de blanc, sur chaque épaule; c'est le plus grand des fourmilliers. On assure qu'il se défend même contre le jaguar. Il habite les lieux bas, ne grimpe point aux arbres, marche lentement.

Le *TAMANDUA* (*Myrmecophaga tamandua*. Cuv. *Myrm. tetradactyla* et *M. tridactyla*. L.), Schreb. LXVI.

A forme et pieds du précédent, mais de plus de moitié moindre; sa queue, à poil ras, prenante et nue au bout, lui sert à se suspendre aux branches des arbres. Il y en a de gris-jaunâtre, avec une bande oblique sur l'épaule, sensible seulement par le reflet, de fauves à bande noire, de fauves à bande, croupe et ventre noirs; enfin d'entièrement noirâtres. On ne sait pas encore si ces différences tiennent aux espèces.

Le *FOURMILLIER A DEUX DOIGTS* (*Myrm. didactyla*. Lin.), Buff. X, XXX.

Grand comme un rat, à poil laineux, fauve, une ligne rousse le long du dos, queue prenante et nue au bout, deux ongles seulement devant, dont un très grand, quatre derrière (1).

(1) Le *myrmecophaga tridactyla*, L. Séba, pl. F., n'est qu'un tamandua mal représenté. Le *M. striata*, Shaw., Buff., Suppl. III, pl. LVI, est un coati défiguré par l'empailleur.

(a) Pl. 73, fig. 2.

LES PANGOLINS (1),

Vulgairement *Fourmilliers écailleux*.

(MANIS. Lin.)

(Planche 74.)

Manquent de dents (a), ont la langue très extensible (b), et vivent de fourmis et de termites, comme les fourmilliers proprement dits; mais leur corps, leurs membres et leur queue sont revêtus de grosses écailles tranchantes, disposées comme des tuiles, et qu'ils relèvent en se mettant en boule quand ils veulent se défendre de quelque ennemi. Tous leurs pieds ont cinq doigts (c). Leur estomac est légèrement divisé dans le milieu : ils manquent de cœcum. On n'en trouve que dans l'ancien continent.

Le *PANGOLIN A QUEUE COURTE* (*M. pentadactyla*. Lin. *M. brachyura*. Erxl.), Buff. X, XXXIV (d).

Long de trois à quatre pieds, à queue moindre que le corps. Des Indes orientales. C'est le *Phattagen* d'Élien, lib. XVI, cap. VI.

Le *PANGOLIN A LONGUE QUEUE*. *PHATAGIN* de Buff. (*M. tetradactyla*. Lin. *M. macroura*. Erxl.), Buff. X, XXXIV.

Long de deux à trois pieds, à queue du double plus longue que le corps, les écailles armées de pointes. Du Sénégal, de Guinée, etc. (2).

On a trouvé sous terre, dans le Palatinat, une phalange unguéale qui

---

(1) *Pangoeling*, dans la langue de Java, signifie, selon Séba, un animal qui se roule en boule. On le nomme au Bengale *badjarkita* ou reptile de pierre; on l'appelle aussi carpe de terre. Des matelots hollandais l'avaient nommé *diable de Formose*, etc.

(2) Nous avons constaté la patrie du pangolin à longue queue par le rapport de M. Adanson et d'autres voyageurs.

(a) Pl. 74, fig. 1 g, 1 f.

(b) Pl. 74, fig. 1 a.

(c) Pl. 74, fig. 1 c, 1 d, 1 h.

(d) Pl. 74, fig. 1.

annonce un pangolin de vingt pieds et plus de longueur. Cuv., Oss. foss., V, Ire part., p. 193.

La troisième tribu des édentés comprend les animaux que M. Geoffroy désigne sous le nom de

MONOTRÈMES,

(Planche 75, 75 *bis*.)

Parce qu'ils n'ont qu'une ouverture extérieure pour la semence, l'urine et les autres excrémens [a]. Leurs organes de la génération présentent des anomalies extraordinaires; quoiqu'ils n'aient point de poche sous le ventre, ils portent sur leur pubis les mêmes os surnuméraires que les marsupiaux [b]; leurs canaux déférens se rendent dans l'urèthre, qui s'ouvre dans le cloaque; dans l'état de repos, la verge se retire dans un fourreau qui s'ouvre par un trou vers le fond du cloaque. Ils n'ont pour toute matrice que deux canaux ou trompes qui s'ouvre séparément, et chacune par un double orifice dans l'urèthre, lequel est très large et donne dans le cloaque. Comme enfin on n'est pas encore unanime sur l'existence de leurs mamelles (1), on en est à savoir si ces animaux sont vivipares ou ovipares (2). Ils

(1) M. Meckel regarde comme telles deux amas glanduleux qu'il a trouvés fort développés dans une ornithorhynque femelle. M. Geoffroy croit que ce sont plutôt des glandes analogues à celles que les musaraignes ont sur les flancs [c].

(2) Des voyageurs disent depuis peu que l'on s'est convaincu que ces animaux

(a) Pl. 75 *bis*, fig. 1.

(b) Pl. 75 *bis*, fig. 4.

(c) Pl. 75 *bis*, fig. 4.

ne présentent pas moins de singularité dans leur squelette, surtout à cause d'une sorte de clavicule commune aux deux épaules, placée en avant de la clavicule ordinaire, et analogue à la fourchette des oiseaux (a). Enfin, outre leurs cinq ongles à tous les pieds, les mâles portent à ceux de derrière un ergot particulier percé d'un canal qui transmet le liquide sécrété par une glande adhérente à la face interne de la cuisse. On assure que ces blessures sont envenimées. Ces animaux n'ont pas de conque externe à l'oreille, et leurs yeux sont forts petits.

Les monotrèmes ne se trouvent qu'à la Nouvelle-Hollande, où ils n'ont été découverts que depuis que les Anglais s'y sont établis. On en connaît deux genres.

LES ECHIDNÉS,

Autrement *Fourmilliers épineux*,

(ECHIDNA. Cuv. TACHYGLOSSUS. Ilig.)

(Pl. 75, fig. 1.)

Leur museau allongé, grêle, terminé par une petite bou-

---

produisent des œufs. Dans le cas où il en serait ainsi, les monotrèmes devraient en quelque sorte être considérés comme une classe particulière d'animaux; mais il est à désirer qu'un anatomiste instruit décrive exactement ces œufs, leur origine à l'intérieur, et leur développement après la ponte. On doit l'attendre de tant de médecins qui fréquentent journellement la colonie du port Jackson. *Voyez* au surplus sur l'anatomie de l'ornithorhynque, la monographie détaillée qu'en a publiée M. Meckel; consultez aussi, sur ses organes génitaux, les Mémoires de sir Everard Home, mes Leçons d'anatomie comparée, tome V, et les Mémoires de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, Mém. du Mus., tome XV.

(a) Pl. 75 *bis*, fig. 5.

che (a), contient une langue extensible comme celle des fourmilliers et des pangolins. Aussi vivent-ils de fourmis comme ces deux genres. Ils n'ont point de dents; mais leur palais est garni de plusieurs rangées de petites épines dirigées en arrière. Leurs pieds courts ont chacun cinq ongles très longs, très robustes et propres à creuser, et tout le dessus de leur corps est couvert d'épines comme celui du hérisson. Il paraît qu'au moment du danger, ils jouissent également de la faculté de se rouler en boule. Leur queue est très courte; leur estomac ample et presque globuleux, et leur cœcum médiocre; leur verge se termine par quatre tubercules.

On en compte deux espèces.

L'ECHIDNÉ ÉPINEUX (*Echidna hystrix*), *Ornithorhynchus hystrix*. Home. *Myrmecophaga aculeata*. Shaw. (b)

Tout couvert de grosses épines.

L'ECHIDNÉ SOYEUX (*Echidna setosa*). *Ornithor. setosus*. Home.

Couvert de poils, parmi lesquels les épines sont à demi cachées. Quelques-uns croient que ce n'est qu'une variété d'âge.

LES ORNITHORHYNQUES.

(ORNITHORHYNCHUS. Blumenbach. PLATYPUS. Shaw.)

(Pl. 75, fig. 2.)

Leur museau allongé, et en même temps singulièrement élargi et aplati, offre la plus grande ressemblance extérieure avec le bec d'un canard, d'autant plus que ses bords sont garnis de même de petites lames transverses. Il n'y a de dents (c) que dans le fond de la bouche, au nombre de deux

(a) Pl. 75, fig. 1 a. (b) Pl. 75, fig. 1. (c) Pl. 75 *bis*, fig. 3.

partout, sans racines, à couronnes plates, et composées, comme celles de l'oryctérope, de petits tubes verticaux. Les pieds de devant ont une membrane qui, non-seulement réunit les doigts, mais dépasse beaucoup les ongles (a); dans ceux de derrière, la membrane se termine à la racine des ongles : deux caractères qui, avec la queue aplatie, font des ornithorhynques des animaux aquatiques. Leur langue est en quelque sorte double, une dans le bec, hérissée de villosités, et une autre sur la base de la première, plus épaisse, et portant en avant deux petites pointes charnues. L'estomac est petit, oblong, et a le pylore près du cardia. Le cœcum est petit : on voit dans l'intestin beaucoup de lames saillantes et parallèles. La verge n'a que deux tubercules. Les ornithorhynques habitent les rivières et les marais de la Nouvelle-Hollande, près du port Jackson.

On n'en connaît que deux espèces, l'une à poil roussâtre, menu et lisse (*Ornithorhynchus paradoxus*. Blum.) (b).

L'autre à poil brun-noirâtre, aplati et crépu. Peut-être ne sont-ce que des variétés d'âge. Voy. de Péron, I, pl. XXXIV.

(a) Pl. 75, fig. 1 c

(b) Pl. 75, fig. 2.



SEPTIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

PACHYDERMES.

Les édentés terminent la série des animaux onguiculés, et nous venons de voir qu'il en est quelques-uns dont les ongles sont si grands et enveloppent tellement l'extrémité des doigts, qu'ils se rapprochent jusqu'à un certain point des animaux à sabots. Cependant ils ont encore la faculté de ployer ces doigts autour des divers objets et de saisir avec plus ou moins de force. L'absence entière de cette faculté caractérise les animaux à sabots. Se servant de leurs pieds uniquement comme de soutiens, ils n'ont jamais de clavicule; leurs avant-bras restent continuellement dans l'état de pronation, et ils sont réduits à paître les végétaux; leurs formes comme leur genre de vie offrent beaucoup moins de varié-

tés que celle des onguiculés, et l'on ne peut guère y établir que deux ordres, ceux qui ruminent et ceux qui ne ruminent point; mais ces derniers que nous désignons en commun sous le nom de *pachydermes,* admettent quelque subdivision en familles.

La première sera celle des PACHYDERMES *à trompe et à défenses*, ou PROBOSCIDIENS (1) (a),

Qui ont cinq doigts à tous les pieds, bien complets dans le squelette, mais tellement encroûtés dans la peau calleuse qui entoure le pied, qu'ils n'apparaissent au-dehors que par les ongles attachés sur le bord de cette espèce de sabot. Les canines et les incisives proprement dites leur manquent, mais dans leurs os incisifs sont implantées deux défenses qui sortent de la bouche et prennent souvent un accroissement énorme. La grandeur nécessaire aux alvéoles de ces défenses rend la mâchoire supérieure si haute, et raccourcit tellement les os du nez, que les narines se trouvent dans le squelette vers le haut de la face; mais elles se prolongent dans l'animal vivant en une trompe cylindrique, composée de plu-

(1) Les proboscidiens ont divers rapports avec certains rongeurs : 1° leurs grandes incisives ; 2° leurs mâchelières formées souvent de lames parallèles; 3° la forme de plusieurs de leurs os, etc.

(a) Pl. 76. 77.

sieurs milliers de petits muscles diversement entrelacés, mobiles en tous sens, doué d'un sentiment exquis, et terminée par un appendice en forme de doigt. Cette trompe donne à l'éléphant presque autant d'adresse que la perfection de la main peut en donner au singe. Il s'en sert pour saisir tout ce qu'il veut porter à sa bouche et pour pomper sa boisson, qu'il lance ensuite dans son gosier, en y recourbant cet admirable organe, et il supplée ainsi à un long cou, qui n'aurait pu porter cette grosse tête et ses lourdes défenses. Au reste, les parois du crâne contiennent de grands vides qui rendent la tête plus légère [a]; la mâchoire inférieure n'a point d'incisive du tout [b]; les intestins sont très volumineux, l'estomac simple, le cœcum énorme, les mamelles, au nombre de deux seulement, placées sous la poitrine. Le petit tette avec la bouche et non avec la trompe. On ne connaît dans la nature vivante qu'un genre de proboscidiens, qui est celui des

ÉLÉPHANS,

(ELEPHAS. L.)

(Pl. 76.)

Lequel comprend les plus grands des mammifères terrestres. Le service étonnant qu'ils tirent de leur trompe,

---

(a) Pl. 76, fig. 2 a. (b) Pl. 76, fig. 1 a, 2 b.

à-la-fois instrument agile et vigoureux, organe du tact et de l'odorat, contraste avec leur aspect grossier et leurs lourdes proportions; et comme il se joint à une physionomie assez imposante, il a contribué à faire exagérer l'intelligence de ces animaux. Après les avoir étudiés long-temps nous n'avons pas trouvé qu'elle surpassât celle du chien ni de plusieurs autres carnassiers. D'un naturel d'ailleurs assez doux, les éléphans vivent en troupes sous la conduite des vieux mâles. Ils ne se nourrissent que de végétaux.

Leur caractère distinctif consiste en des mâchelières dont le corps se compose d'un certain nombre de lames verticales, formées chacune de substance osseuse, enveloppées d'émail, et liées ensemble par une troisième substance appelée corticale; semblables en un mot à celles que nous avons vues dans les cabiais et dans plusieurs autres rongeurs (a). Ces mâchelières se succèdent, non pas verticalement, comme nos mâchelières de remplacement succèdent à nos mâchelières de lait, mais d'arrière en avant, de façon qu'à mesure qu'une dent s'use, elle est en même temps poussée en avant par celle qui vient après (b); en sorte que l'éléphant a tantôt une, tantôt deux mâchelières de chaque côté, quatre ou huit en tout, selon les époques. Les premières de ces dents ont peu de lames, et celles qui leur succèdent en ont toujours davantage. On dit que certains éléphans changent ainsi jusqu'à huit fois de mâchelières. Ils ne changent qu'une fois de défenses.

Les éléphans d'aujourd'hui, revêtus d'une peau rude, et presque sans poils, n'habitent que la zone torride de l'ancien continent, et l'on n'y en a encore reconnu que deux espèces.

(a) Pl. 76, fig. 1 a, 1 b.

(b) Pl. 76, fig. 2 a.

L'*ÉLÉPHANT DES INDES* (*Elephas indicus*. Cuv.), Buff. XI, I, et Sup. III, LIX. (a)

A tête oblongue, à front concave, à couronne des mâchelières présentant des rubans transverses, ondoyans, qui sont les coupes des lames qui les composent, usées par la trituration. Cette espèce a les oreilles plus petites, et porte quatre ongles aux pieds de derrière. Elle habite depuis l'Indus jusqu'à la mer Orientale et dans les grandes Iles, au midi de l'Inde. On en prend, de temps immémorial, des individus pour les dresser et les faire servir de bêtes de trait et de somme; mais on n'a pu encore les propager en domesticité, quoique ce qu'on a dit de leur prétendue pudeur et de leur répugnance à s'accoupler devant témoins soit dénué de fondement. Les femelles n'ont que de très courtes défenses, et beaucoup de mâles leur ressemblent à cet égard.

L'*ÉLÉPHANT D'AFRIQUE* (*Elephas africanus*. Cuv.), Perrault. Mém. pour l'Hist. des An., et Fréd. Cuv. Mammif. (b)

A tête ronde, à front convexe, à grandes oreilles, à mâchelières présentant des losanges sur leur couronne. Il paraît souvent n'avoir que trois ongles aux pieds de derrière. C'est l'espèce qui habite depuis le Sénégal jusqu'au Cap. On ne sait si elle remonte aussi sur toute la côte orientale d'Afrique, ou si elle y est remplacée par la précédente. Les femelles ont des défenses aussi grandes que les mâles, et cette arme est en général plus volumineuse que dans l'espèce des Indes. On ne dompte pas aujourd'hui l'éléphant d'Afrique; mais il paraît que les Carthaginois en tiraient les mêmes usages que les Indiens tirent du leur.

On trouve sous terre, dans presque toutes les parties des deux continens, les os d'une espèce d'éléphant, voisine de celle des Indes, mais dont les mâchelières avaient des rubans plus étroits et plus droits, où les alvéoles des défenses étaient beaucoup plus longs à proportion, et la mâchoire inférieure plus obtuse. Un individu récemment tiré des glaces, sur les côtes de Sibérie, par M. Adams, paraît avoir été couvert d'un poil épais et de deux natures; en sorte qu'il serait possible que cette espèce eût vécu dans des climats froids. Elle a, depuis long-temps, disparu du globe (Voy. Cuv., Recherches sur les oss. foss., t. I.)

(a) Pl. 76, fig. 2.

(b) Pl. 76, fig. 1.

Le deuxième genre des proboscidiens, ou

LES MASTODONTES

(MASTODON. Cuv.)

(Planche 77.)

A été détruit tout entier, et n'a laissé aucune espèce vivante. Il avait les pieds, les défenses, la trompe et beaucoup d'autres détails de conformation communs avec les éléphans; mais il en différait par les mâchelières ([a]), dont la couronne hérissée, au sortir de la gencive, de grosses pointes coniques, offrait à mesure de sa détrition des disques plus ou moins larges, qui représentaient les coupes de ces pointes (1). Ces dents, qui se succédaient d'arrière en avant, comme celles de l'éléphant, présentaient aussi d'autant plus de paires de pointes qu'elles étaient d'un animal plus âgé.

Le *GRAND MASTODONTE* (*Mastodon giganteum*. Cuv. loc. cit.) ([b])

Où les coupes des pointes étaient en losange, est l'espèce la plus célèbre. Il égalait l'éléphant, mais avec des proportions encore plus lourdes. On en trouve des restes, merveilleusement bien conservés et en grande abondance dans presque toutes les parties de l'Amérique septentrionale. Ils sont infiniment plus rares dans l'ancien continent.

Le *MASTODONTE A DENTS ÉTROITES* (*Mastodon angustidens*. Cuv. loc. cit.)

Dont les mâchelières, plus étroites que celles du précédent, offrent, par la détrition, des disques en forme de trèfles, qui les ont fait con-

(1) Cette conformation, commune aux mastodontes, aux hippopotames, aux cochons, etc., a fait croire mal-à-propos que les premiers étaient carnivores.

(a) Pl. 77, fig. 1 a, 1 b, 1 c, 1 d, 1 e.

(b) Pl. 77, fig. 1.

fondre par quelques auteurs avec des mâchelières d'hippopotame, était d'un tiers moindre que le grand mastodonte, et bien plus bas sur jambes. On en trouve les dépouilles dans presque toute l'Europe, et dans la plus grande partie de l'Amérique méridionale. Dans quelques endroits, ses dents teintes par le fer, deviennent, en les chauffant, d'un assez beau bleu, et donnent ce qu'on appelle des turquoises occidentales (1).

Notre seconde famille sera celle des PACHYDERMES ORDINAIRES qui ont quatre, ou trois, ou deux doigts à leurs pieds.

Ceux où les doigts sont en nombre pair ont le pied en quelque sorte fourchu, et se rapprochent, à plusieurs égards, des ruminans par le squelette, et même par la complication de l'estomac. On n'en fait communément que deux genres.

LES HIPPOPOTAMES,

(HIPPOPOTAMUS. L.)

(Planche 78.)

Qui ont à tous les pieds quatre doigts presque égaux terminés par de petits sabots; six mâchelières partout, dont les trois antérieures, coniques, les trois postérieures hérissées de deux paires de pointes qui prennent par la détrition la forme de trèfles; quatre incisives à chaque mâchoire, dont les su-

(1) On en a encore découvert quelques espèces moins répandues, *voy.* Cuv., loc. cit., et tout nouvellement il en a été rapporté du pays des Birmans des espèces très remarquables, dont on attend la description de M. Buckland, *Mast. latidens; Mast. elephantoïdes*, etc.

périeures courtes, coniques et recourbées, les inférieures longues, cylindriques, pointues et couchées en avant; une canine de chaque côté tant en haut qu'en bas, la supérieure droite, l'inférieure très grosse, recourbée, toutes deux s'usant l'une contre l'autre (a).

Ces animaux ont le corps très massif, dénué de poils, les jambes très courtes, le ventre traînant presque à terre, la tête énorme, terminée par un large museau renflé qui enferme l'appareil de leurs grosses dents antérieures; la queue courte, les yeux et les oreilles petits. Leur estomac est divisé en plusieurs poches. Ils vivent dans les rivières de racines et d'autres substances végétales, et montrent beaucoup de férocité et de stupidité.

On n'en connaît qu'une espèce, aujourd'hui limitée aux rivières du milieu et du sud de l'Afrique (*Hip. amphibius*, L.), Buff., Suppl. III, IV et V (b). Elle venait autrefois par le Nil jusque dans l'Égypte; mais il y a long-temps qu'elle a disparu de cette contrée.

Les couches meubles de l'Europe recèlent les os d'une espèce d'hippopotame très semblable à celle d'Afrique, et ceux de deux ou trois autres de plus en plus petites. *Voy.* mes Rech. sur les oss. foss., t. I.

LES COCHONS,

(SUS. L.)

(Planches 79, 80.)

Qui ont à tous leurs pieds deux doigts mitoyens grands et armés de forts sabots, et deux latéraux beaucoup plus courts, et ne touchant presque pas à terre; des incisives en nombre variable, mais dont les inférieures sont toujours couchées en avant, des canines sortant de la bouche et se recourbant l'une

(a) Pl. 78, fig. 1 a, 1 b, 1 c

(b) Pl. 78, fig. 1.

et l'autre vers le haut (a); le museau terminé par un boutoir tronqué propre à fouiller la terre, l'estomac peu divisé.

Les cochons, proprement dits, ont vingt-quatre ou vingt-huit mâchelières, dont les postérieures oblongues à couronne tuberculeuse, les antérieures plus ou moins comprimées, et six incisives à chaque mâchoire.

Le *SANGLIER* (*Sus scropha*. L.), Buff. V, XIV et XVII. (b)

Qui est la souche de nos cochons domestiques et de leurs variétés, a les défenses prismatiques, recourbées en dehors et un peu vers le haut; le corps trapu, les oreilles droites, le poil hérissé, noir; ses petits, nommés marcassins, sont rayés de blanc et de noir. Il fait grand tort aux champs voisins des forêts, en fouillant pour y chercher les racines.

Le cochon domestique varie en grandeur, en hauteur de jambes, en direction d'oreilles et en couleur; tantôt blanc, tantôt noir, tantôt rouge, tantôt variée. Chacun sait combien il est utile par la facilité avec laquelle on le nourrit, par le goût agréable de sa chair, par la propriété qu'elle a de se conserver long-temps au moyen du sel, enfin par sa fécondité, qui surpasse beaucoup celle des autres animaux de sa taille, la truie produisant jusqu'à quatorze petits. Elle porte quatre mois et deux fois par an. Le cochon grandit jusqu'à cinq ou six ans, peut produire dès l'âge d'un an, et en peut vivre vingt. Quoique d'un naturel assez brut, les sangliers et les cochons sont des animaux sociaux, qui savent se défendre contre les loups, en se mettant en cercle, et présentant le boutoir de toute part. Voraces et criards, ils n'épargnent pas même leurs propres petits. Cette espèce est répandue sur toute la terre, et il n'y a que les juifs et les mahométans qui refusent de s'en nourrir.

Le *SANGLIER A MASQUE* (*S. larvatus*. Fr. Cuv.), *Sus africanus*. Schr. CCCXXVII. Sanglier de Madagascar. Daub. MDCCCLXXXV. Samuel Daniels, Afric. scenery pl. XXI.

A les défenses du nôtre, mais de chaque côté de son museau, près de la défense, est un gros tubercule presque semblable à une mamelle de femme, soutenu par une proéminence osseuse, et qui donne à l'animal une figure très singulière Il habite à Madagascar et dans le midi de l'Afrique.

(a) Pl. 79, fig. 2 a; pl. 80, fig. 2 a, 2 b.

(b) Pl. 79, fig. 1

Le *BABIROUSSA* ou *COCHON-CERF* (*S babirussa*), Buff. Sup. III, XII. (a)

Plus haut et plus léger de jambes que les autres, a des défenses longues et grêles redressées verticalement, et dont les supérieures se recourbent en arrière en spirale. Il habite dans quelques îles de l'archipel des Indes.

On peut séparer des cochons.

LES PHACOCHOERES,

(Fréd. Cuv.) (1)

(Pl. 80, fig. 2.)

Qui ont les mâchelières (b) composées de cylindres joints ensemble par un cortical à-peu-près comme le sont les lames transverses de celles de l'éléphant, et se poussant aussi d'avant en arrière. Leur crâne est singulièrement large, leurs défenses arrondies, dirigées de côté et en haut, d'une grandeur effrayante; et, sur chacune de leurs joues, pend un gros lobe charnu qui achève de rendre leur figure hideuse. Ils n'ont que deux incisives en haut et six en bas.

Les individus apportés du Cap-Vert (*S. africanus*, Gm.) ont ces incisives en général bien complètes; ceux qui viennent du Cap de Bonne-Espérance (*S. æthiopicus*, Gm.), Buff., Supp., III, XI, ne les montrent presque jamais; seulement on en retrouve quelquefois des vestiges sous la gencive; peut-être cette différence tient-elle à l'âge, qui avait usé ses dents dans les derniers, peut-être indique-t-elle une différence d'espèce, d'autant que les têtes du Cap sont aussi un peu plus larges et plus courtes.

On doit encore moins laisser dans le genre des cochons

LES PÉCARIS,

(DICOTYLES. Cuv.) (2)

(Pl. 80, fig. 1.)

Qui ont bien à-peu-près les mâchelières et les incisives des cochons

(1) *Phaco-choerus*, cochon portant une verrue.

(2) *Dicotyle*, double nombril, à cause de l'ouverture de son dos

(a) Pl. 79, fig. 2.

(b) Pl. 80, fig. 2 *b*.

proprement dits, mais dont les canines, dirigées comme celles des animaux ordinaires, ne sortent pas de la bouche, et qui manquent de doigt externe à leurs pieds de derrière. Ils n'ont pas de queue, et sur leurs lombes est une ouverture glanduleuse d'où sort une humeur fétide. Les os du métatarse et du métacarpe de leurs deux grands doigts sont soudés en une espèce de canon, comme dans les ruminans, avec lesquels leur estomac, divisé en plusieurs poches, leur donne aussi un rapport marqué. Une chose singulière, c'est que l'on trouve souvent leur aorte très renflée, mais sans que le lieu du renflement soit fixe, comme s'ils étaient sujets à une sorte d'anévrysme.

On n'en connaît que deux espèces, l'une et l'autre de l'Amérique méridionale, qui n'ont été distinguées que par M. d'Azzara; Linné les confond sous le nom de *sus tajassu*.

Le *PECARI A COLLIER* ou *PATIRA* (*Dic. torquatus*. Cuv.), Buff. X, III et IV.

A poil annelé de gris et de brun, à collier blanchâtre allant obliquement de l'angle de la mâchoire inférieure sur l'épaule; moitié moindre que notre sanglier.

Le *TAGNICATI*, *TAITETOU*, *TAJASSOU*, *etc.* (*Dic. labiatus*. Cuv.),

Plus grand, brun, à lèvres blanches.

Ici peut être placé un genre aujourd'hui inconnu dans la nature vivante, que nous avons découvert et nommé

ANOPLOTHERIUM, Cuv.

(Pl. 82, fig. 1.)

Il montre les rapports les plus singuliers avec les diverses tribus des pachydermes, et se rattache, à quelques égards, à l'ordre des ruminans. Six incisives à chaque mâchoire, quatre canines presque semblables aux incisives et ne les dépassant pas, et sept molaires partout forment une série continue sans intervalle vide, ce qu'on ne voit que dans l'homme. Les quatre molaires postérieures de chaque côté sont sem-

blables à celles des rhinocéros, des damans et des palæothériums, c'est-à-dire carrées en haut, et en double ou triple croissant en bas. Leurs pieds, terminés par deux grands doigts comme dans les ruminans, ont ceci de différent, que les os du métatarse et du métacarpe restent toujours séparés sans se souder jamais en canon. La composition de leur tarse est la même que dans le chameau.

Les ossemens de ce genre n'ont été trouvés, jusqu'à ce jour, que dans les carrières à plâtre des environs de Paris. Nous y en avons déjà reconnu cinq espèces : une grande comme un petit âne, avec la forme basse et la longue queue de la loutre (*A. commune*, Cuv.), ses pieds de devant portaient au bord interne un petit doigt accessoire ; une de la taille et du port léger de la gazelle (*A. medium*) ; une de la taille et à-peu-près des proportions du lièvre, avec deux petits doigts accessoires aux côtés des pieds de derrière, etc. (*Voy.* Cuv., Rech. sur les oss. foss., tome III.)

Les pachydermes ordinaires qui n'ont pas le pied fourchu, comprennent d'abord trois genres, très semblables entre eux pour les mâchelières (*), en ayant de chaque côté sept supérieures à couronne carrée, avec divers linéamens saillans, et sept inférieures à couronne en double croissant, la dernière de toutes en croissant triple, mais leurs incisives diffèrent.

LES RHINOCÉROS

(RHINOCEROS. L.)

(Pl. 81, fig. 2.)

Varient même entre eux à cet égard. Ce sont de grands animaux dont chaque pied est divisé en trois doigts et dont

---

(*) Pl. 81, fig. 2 c, 2 d.

les os du nez, très épais et réunis en une sorte de voûte, portent une corne solide adhérente à la peau et de substance fibreuse et cornée, comme si elle était composée de poils agglutinés. Leur naturel est stupide et féroce; ils aiment les lieux humides, vivent d'herbes et de branches d'arbres, ont l'estomac simple, les intestins fort longs, le cœcum fort grand.

Le *RHINOCÉROS DES INDES* (*Rh. indicus*. Cuv.), Buff. XI, VII.

A, outre ses vingt-huit mâchelières, deux fortes dents incisives à chaque mâchoire; deux autres petites entre les inférieures, et deux plus petites encore en dehors des supérieures. Il n'a qu'une corne, et sa peau est remarquable par des plis profonds qu'elle forme en arrière et en travers des épaules, en avant et en travers des cuisses. Il habite aux Indes orientales, surtout au-delà du Gange.

Le *RHINOCÉROS DE JAVA* (*Rh. javanus*. Cuv.), Fréd. Cuv. Mammif.

Avec les grandes incisives et la corne unique du précédent, a les plis de la peau moins nombreux, un de ceux de la nuque plus large, et, ce qui est plus remarquable, toute la peau couverte de petits tubercules serrés et anguleux. On ne l'a trouvé encore que dans l'île de Java.

Le *RHINOCÉROS DE SUMATRA* (*Rh. sumatrensis*. Cuv.), Bell. Trans. phil. 1793. Fréd. Cuv. Mammif.

Avec les mêmes quatre grandes incisives que les précédens, n'a presque point de plis à la peau, qui, de plus, est assez velue, et porte une seconde corne derrière la corne ordinaire.

Le *RHINOCÉROS D'AFRIQUE* (*Rh. Africanus*. Cuv.), Buff. Sup. VI, VI.

Porte deux cornes comme le précédent, et n'a point de plis à la peau ni aucune dent incisive, ses molaires occupant presque toute la longueur de sa mâchoire. Cette absence de dents incisives pourrait le faire séparer de ses congénères.

On a trouvé sous terre, en Sibérie et en différens endroits de l'Allemagne, les os d'un rhinocéros à deux cornes, dont le crâne, beaucoup plus allongé que ceux des rhinocéros vivans, se distinguait encore par

une cloison verticale osseuse qui soutenait les os du nez. C'est une espèce perdue; et un cadavre presque entier, que l'on a retiré de la glace sur les bords Vilhoui en Sibérie, a montré qu'elle était couverte d'un poil assez épais. Elle pouvait donc vivre au nord comme l'éléphant fossile.

On a déterré, plus nouvellement, en Toscane et en Lombardie, d'autres os de rhinocéros, qui paraissent s'être beaucoup plus rapprochés de celui d'Afrique.

Il s'en est trouvé en Allemagne qui ont des incisives comme les espèces d'Asie; enfin, on en a découvert en France des os qui annoncent une taille à peine supérieure à celle du cochon (*Voy.* mes Rech. sur les oss. foss., tome II).

LES DAMANS

(HYRAX. Hermann.)

(Pl. 81, fig. 1.)

Ont été placés long-temps parmi les rongeurs, à cause de leur très petite taille; mais, en les examinant bien, on trouve qu'à la corne près, ce sont en quelque sorte des rhinocéros en miniature, du moins ils ont exactement les mêmes molaires; mais leur mâchoire supérieure a deux fortes incisives recourbées vers le bas, et dans la jeunesse, deux très petites canines; l'inférieure a quatre incisives sans canines [a]. On compte quatre doigts à leurs pieds de devant et trois à ceux de derrière, tous avec des espèces de très petits sabots minces et arrondis, excepté le doigt interne de derrière, qui est armé d'un ongle crochu et oblique. Ces animaux ont le museau et les oreilles courtes, sont couverts de poils, et ne portent qu'un tubercule au lieu de queue. Leur estomac est divisé en deux poches; outre un gros cœcum, et plusieurs di-

---

(a) Pl. 81, fig. 1 a.

latations au colon, il y a vers le milieu de celui-ci deux appendices analogues aux deux cœcums des oiseaux.

On en connaît une espèce, grande comme un lapin, de couleur grisâtre, assez commune dans les rochers de toute l'Afrique, où elle devient souvent la proie des oiseaux de rapine, et qui paraît aussi habiter quelques parties de l'Asie; du moins ne trouvons-nous pas de différence certaine entre l'*hyrax capensis* et le *syriacus* (Buff., Supp. VI, XLII et XLIII, et VII, LXXIX). (1)

LES PALÆOTHERIUM, Cuv.

(Pl. 82, fig. 2.)

Sont encore un genre perdu. Avec les mêmes mâchelières que les deux précédens, six incisives et deux canines à chaque mâchoire comme les tapirs et trois doigts visibles à chaque pied, ils portaient aussi, comme les tapirs, une courte trompe charnue, pour les muscles de laquelle les os du nez étaient raccourcis, et laissaient en dessous d'eux une forte échancrure. Nous avons découvert les ossemens de ce genre pêle-mêle avec ceux de l'anoplotherium dans les carrières à plâtre des environs de Paris, et il en existe dans plusieurs autres lieux de France.

On en connaît déjà onze ou douze espèces. A Paris seulement, nous en trouvons de la taille du cheval, de celle du tapir, de celle d'un petit mouton; près d'Orléans, il s'en trouve les os d'une espèce qui égalait à-peu-près le rhinocéros. Ces animaux paraissent avoir fréquenté les bords des lacs et des marais; car les pierres qui recèlent leurs os contiennent aussi des coquilles d'eau douce (*Voy.* Cuv., Rech. sur les ossemens foss., tome III).

---

(1) Je doute beaucoup de l'authenticité de l'*hyrax hudsonius*, Bewick, 407, et Schreb., CCXL, c. Il n'a été vu que dans un cabinet.

LES LOPHIODONS

Sont un genre perdu qui paraît tenir de près au précédent; mais dont les mâchelières inférieures ont des collines transverses. On en a déterré jusqu'à dix ou douze espèces dans nos terrains d'eau douce anciens, les mêmes où l'on trouve les palæotheriums (*Voy.* mes Ossem. foss., tome III).

A ces genres doit succéder celui des

TAPIRS

(TAPIR. Lin.)

(Pl. 82, fig. 3)

Dont les vingt-sept molaires présentent toutes, avant la trituration, deux collines transverses et rectilignes; en avant sont, à chaque mâchoire, six incisives et deux canines, séparées des molaires par un espace vide. Le nez est en forme de petite trompe charnue; les pieds de devant ont quatre doigts, ceux de derrière trois.

On n'en a pendant long-temps connu qu'une espèce.

Le *TAPIR D'AMÉRIQUE* (*Tapir americanus.* Lin.), Buff. Supp. VI, 1.

De la taille comme d'un petit âne, à peau brune, presque nue, à queue médiocre, à cou charnu, formant comme une crête sur la nuque. Elle est commune dans les lieux humides et le long des rivières des contrées chaudes de l'Amérique méridionale. On mange sa chair. Les petits sont tachetés de blanc comme les faons du cerf.

Depuis quelques années, il a été découvert une seconde espèce de tapir dans l'ancien continent; c'est

Le *TAPIR DE L'INDE* (*Tapir indicus*), Farkharie. Soc. asiat. tom. XIV. Horsfield. jav. *Maïba*. Fr. Cuv. Mammif.

Plus grand que celui d'Amérique, brun-noir, à dos gris-blanc. Il habite les forêts de la presqu'île de Malacca, de l'île de Sumatra, etc.

Il y a aussi des os fossiles de tapirs répandus en Europe, et entre autres, d'une espèce gigantesque qui doit avoir approché de l'éléphant pour la taille (*Tapir giganteus*, Cuv., Ossem. foss., tome II).

[M. le docteur Roulin vient de découvrir dans les Cordilières une nouvelle espèce de tapir, noire, couverte d'un poil épais; ses os du nez sont plus allongés, ce qui le rapproche un peu des palæotheriums.

M. Schleyermacher a obtenu une mâchoire inférieure du grand animal fossile qu'on croyait être un tapir gigantesque. Il se trouve avoir des dents canines énormes et qui devaient sortir de la bouche; il doit donc former un genre à part. Sa taille pouvait être de moitié supérieure à celle de l'hippopotame.]

La troisième famille des pachydermes, ou animaux à sabots non ruminans, comprendra

LES SOLIPÈDES,

Ou quadrupèdes qui n'ont qu'un doigt apparent et un seul sabot à chaque pied, quoiqu'ils portent sous la peau, de chaque côté de leur métacarpe et de leur métatarse, des stylets qui représentent deux doigts latéraux.

On n'en connaît qu'un seul genre, qui est celui des

CHEVAUX.

(EQUUS. Lin.)

(Pl. 83.)

Il porte à chaque mâchoire six incisives, qui, dans la jeunesse, ont leur couronne creusée d'une fossette, et partout six molaires à couronne carrée, marquées par les lames d'émail qui s'y enfoncent, de quatre croissans, et en outre, dans les

supérieures, d'un petit disque au bord interne. Les mâles ont de plus deux petites canines à la mâchoire supérieure, et quelquefois à toutes les deux, qui manquent presque toujours aux femelles. Entre ces canines et la première molaire, est l'espace vide qui répond à l'angle des lèvres, où l'on place le mors, et au moyen duquel seul, l'homme est parvenu à dompter ces vigoureux quadrupèdes. Leur estomac est simple et médiocre; mais leurs intestins sont très longs et leur cœcum énorme. Les mamelles sont entre les cuisses.

Le *CHEVAL* (*Equus caballus*. Lin.), Buff. IV, 1.

Noble compagnon de l'homme à la chasse, à la guerre et dans les travaux de l'agriculture, des arts et du commerce, est le plus important et le mieux soigné des animaux que nous avons soumis. Il paraît qu'il n'existe plus à l'état sauvage que dans les lieux où l'on a laissé en liberté des chevaux auparavant domestiques, comme en Tartarie et en Amérique; ils y vivent en troupes, conduites et défendues chacune par un vieux mâle. Les jeunes mâles, chassés aussitôt qu'ils sont adultes, suivent ces troupes de loin jusqu'à ce qu'ils puissent attirer de jeunes jumens.

En esclavage, le poulain tette six à sept mois; on sépare les sexes à deux ans; on commence à les attacher et à les panser à trois ans; ce n'est qu'à quatre qu'on les monte, et qu'ils peuvent engendrer sans se nuire. La jument porte onze mois.

L'âge du cheval se connaît surtout aux incisives. Celles de lait commencent à pousser quinze jours après la naissance; à deux ans et demi, les mitoyennes sont remplacées; à trois et demi, les deux suivantes; à quatre et demi, les deux extrêmes, appelées les coins. Toutes ces dents, à couronne d'abord creuse, perdent petit à petit cet enfoncement par la détrition. A sept ans et demi ou huit ans, tous les creux sont effacés, et le cheval ne marque plus.

Les canines inférieures viennent à trois ans et demi, les supérieures à quatre; elles restent pointues jusqu'à six; à dix, elles commencent à se déchausser.

La durée de la vie du cheval ne passe guère trente ans.

Tout le monde sait à quel point cet animal varie par la couleur et par la taille. Ses principales races ont même des différences sensibles dans

les formes de la tête, dans les proportions, et se caractérisent chacune de préférence pour les divers emplois.

Les plus sveltes, les plus rapides, sont les chevaux arabes, qui ont aidé à perfectionner la race espagnole, et contribué avec celle-ci à former la race anglaise : les plus gros et les plus forts viennent des côtes de la mer du Nord ; les plus petits, du nord de la Suède et de la Corse. Les chevaux sauvages ont la tête grosse, le poil crépu, et des proportions peu agréables.

Le *DZIGGUETAI* (*Equus hemionus.* Pall.), Schreb (a)

Est une espèce qui, pour les proportions, tient le milieu entre le cheval et l'âne, et qui vit en troupes dans les déserts sablonneux du centre de l'Asie. Il est isabelle, à crinière et à ligne dorsale noires ; sa queue se termine par une houppe noire. C'est probablement le mulet sauvage des anciens.

L'*ANE* (*Equus asinus.* Lin.), Buff. IV, XI.

Se reconnaît à ses longues oreilles, à la houppe du bout de sa queue, à la croix noire qu'il a sur les épaules, et qui est le premier indice des bandes qui distinguent les espèces suivantes. Originaire des grands déserts de l'intérieur de l'Asie, il s'y trouve encore à l'état sauvage, en troupes innombrables, qui se portent du nord au midi selon les saisons. Aussi vient-il mal dans les pays trop septentrionaux. Chacun connaît sa patience, sa sobriété, son tempérament robuste, et les services qu'il rend aux pauvres campagnards.

Sa voix rauque (appelée *braire*), tient à deux petites cavités particulières du fond de son larynx.

Le *ZÈBRE* (*Equus zebra.* Lin.), Buff. XII, I.

Presque de la forme de l'âne, rayé partout transversalement de blanc et de noir avec une parfaite régularité. Il est originaire de toute la partie méridionale de l'Afrique. Nous avons vu un zèbre femelle produire successivement avec l'âne et avec le cheval.

(a) Pl. 83, fig. 1.

Le *COUAGGA* (*Equus quaccha*. Gm.), Buff. Supp. VII, VII.

Ressemble plus au cheval que le zèbre, mais vient du même pays. Son poil, sur le cou et sur les épaules, est brun, rayé en travers de blanchâtre; sa croupe est gris-roussâtre, sa queue et ses jambes blanchâtres. Son nom exprime sa voix, qui ressemble à l'aboiement d'un chien.

L'*ONAGGA* ou *DAUW* Fréd. Cuv. Mammif. (*Equus montanus*. Burchell.) (a)

Est une espèce d'Afrique inférieure à l'âne, mais de la jolie forme du couagga, isabelle avec des raies noires alternativement plus larges et plus étroites, sur la tête, le cou et le tronc. Celles de l'arrière se portent obliquement en avant, ses jambes et sa queue sont blanches.

(a) Pl. 83. fig. 2.

LE HUITIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES,

OU LES

RUMINANS,

(PECORA. L.)

Est peut-être le plus naturel et le mieux déterminé de la classe, car ces animaux ont l'air d'être presque tous construits sur le même modèle, et les chameaux seuls présentent quelques petites exceptions aux caractères communs.

Le premier de ces caractères est de n'avoir d'incisives qu'à la mâchoire inférieure, presque toujours au nombre de huit (a). Elles sont remplacées en haut par un bourrelet

(a) Pl. 7, fig. 8; et pl 84, fig. 3, 4, 5.

calleux. Entre les incisives et les molaires est un espace vide, où se trouvent, seulement dans quelques genres, une ou deux canines. Les molaires, presque toujours au nombre de six partout, ont leur couronne marquée de deux doubles croissans, dont la convexité est tournée en dedans dans les supérieures, en dehors dans les inférieures.

Les quatre pieds (a) sont terminés par deux doigts et par deux sabots, qui se regardent par une face aplatie, en sorte qu'ils ont l'air d'un sabot unique, qui aurait été fendu; d'où vient, à ces animaux, le nom de pieds fourchus, de bifurqués, etc.

Derrière le sabot sont quelquefois deux petits ergots, vestiges de doigts latéraux (b). Les deux os du métacarpe et du métatarse sont réunis en un seul, qui porte le nom de *canon*, mais dans certaines espèces il y a aussi des vestiges de métatarsiens et de métacarpiens latéraux.

Le nom de ruminans indique la faculté singulière de ces animaux, de mâcher une seconde fois les alimens, qu'ils ramènent dans la bouche après une première déglutition, faculté qui tient à la structure de leurs estomacs (c). Ils en ont toujours quatre, dont les trois premiers sont disposés de façon que les alimens peuvent en-

---

(a) Pl. 6, fig. 8; pl. 95, fig. 1 *b*, 1 *c*, etc. (b) Pl. 84, fig. 6; pl. 87, fig. 1, etc.
(c) Pl. 84, fig. 1, 2.

trer à volonté dans l'un des trois, parce que l'œsophage aboutit au point de communication.

Le premier et le plus grand se nomme *la panse;* il reçoit en abondance les herbes grossièrement concassées par une première mastication. Elles se rendent de là dans le second, appelé *bonnet,* dont les parois ont des lames semblables à des rayons d'abeilles. Cet estomac, fort petit et globuleux, saisit l'herbe, l'imbibe et la comprime en petites pelotes, qui remontent ensuite successivement à la bouche pour y être remâchées. L'animal se tient en repos pour cette opération, qui dure jusqu'à ce que toute l'herbe, avalée d'abord dans la panse, l'ait subie. Les alimens, ainsi remâchés, descendent directement dans le troisième estomac nommé *feuillet,* parce que ses parois ont des lames longitudinales semblables aux feuillets d'un livre, et de là dans le quatrième ou *caillette,* dont les parois n'ont que des rides, et qui est le véritable organe de la digestion, analogue à l'estomac simple des animaux ordinaires. Pendant que les ruminans tettent et ne vivent que de lait, la caillette est le plus grand de leurs estomacs. La panse ne se développe et ne prend son énorme volume qu'à mesure qu'elle reçoit de l'herbe. Le canal intestinal des ruminans est fort long; mais peu boursouflé dans les gros intestins. Leur cœcum est de même, long et assez lisse. La graisse des ruminans durcit plus en refroidissant que celle des autres quadru-

pèdes, et devient même cassante. On lui donne le nom de *suif.* Leurs mamelles sont placées entre leurs cuisses.

Les ruminans sont, de tous les animaux, ceux dont l'homme tire le plus de parti. Il peut manger de tous, et c'est même d'eux qu'il tire presque toute la chair dont il se nourrit. Plusieurs lui servent de bêtes de somme; d'autres lui sont utiles par leur lait, leur suif, leur cuir, leurs cornes et d'autres productions.

Les deux premiers genres n'ont point de cornes.

LES CHAMEAUX

(CAMELUS. L.)

(Planche 85.)

Se rapprochent un peu plus que les autres de l'ordre précédent. Ils ont non-seulement toujours des canines aux deux mâchoires, mais encore deux dents pointues implantées dans l'os incisif, les incisives inférieures au nombre de six, et les molaires de vingt ou de dix-huit seulement ([a]), attribut qu'ils possèdent seuls parmi les ruminans, ainsi que d'avoir le scaphoïde et le cuboïde du tarse séparés. Au lieu de ce grand sabot aplati au côté interne qui enveloppe toute la partie inférieure de chaque doigt et détermine la figure du pied fourchu ordinaire, ils n'en ont qu'un petit, adhérant seulement à la dernière phalange, et de forme symétrique comme les sabots des pachydermes ([b]). Leur lèvre renflée et fendue, leur long

(a) Pl. 85, fig. 1 a.

(b) Pl. 85, fig. 1 b, 1 c.

cou, leurs orbites saillans, la faiblesse de leur croupe, la proportion désagréable de leurs jambes et de leurs pieds, en font des êtres en quelque sorte difformes; mais leur extrême sobriété, et la faculté qu'ils ont de passer plusieurs jours sans boire, les rendent de première utilité.

Cette faculté tient probablement à de grands amas de cellules qui garnissent les côtés de leur panse, et dans lesquelles il se retient ou se produit continuellement de l'eau. Les autres ruminans n'en ont point de semblables.

Les chameaux urinent en arrière, mais leur verge change de direction pour l'accouplement, qui se fait avec beaucoup de peine, et pendant lequel la femelle reste couchée. Au temps du rut, il suinte de leur tête une humeur fétide.

LES CHAMEAUX proprement dits

(Pl. 85, fig. 1.)

Ont les deux doigts réunis en dessous, jusque près de la pointe, par une semelle commune et le dos chargé de loupes de graisse. Ce sont de grands animaux de l'ancien monde dont on connaît deux espèces, toutes les deux complétement réduites à l'état domestique (1).

Le *CHAMEAU A DEUX BOSSES* (*Camelus bactrianus*. L.).
Buff. XI, XXII (a).

Originaire du centre de l'Asie, et qui descend beaucoup moins vers le midi que

Le *CHAMEAU A UNE SEULE BOSSE* (*Camelus dromedarius*. L.).
Buff. XI, IX.

Qui s'est répandu d'Arabie dans tout le nord de l'Afrique et dans une grande partie de la Syrie, et de la Perse, etc.

---

(1) Pallas rapporte, sur la foi des Boukhares et des Tartares, qu'il y a des chameaux sauvages dans les déserts du milieu de l'Asie; mais il faut remarquer que les Calmouques, par principe de religion, donnent la liberté à toutes sortes d'animaux.

(a) Pl. 85, fig. 1.

Le premier est le seul qu'on emploie en Turquestan, au Thibet, etc.; on en conduit jusque près du lac Baïcal. Le second est assez connu par sa nécessité pour traverser le désert, et comme seul moyen de liaison des pays qui y confinent.

Le chameau à deux bosses marche moins péniblement que l'autre dans les terrains humides; il est plus grand et plus fort. Dans le temps de la mue, il se dépouille entièrement de son poil. C'est le chameau à une seule bosse qui porte le plus loin la sobriété. Le *dromadaire* en est proprement une variété plus légère et la plus propre à la course.

La chair et le lait des chameaux servent à la nourriture, et leur poil au vêtement des peuples qui les possèdent. Les deux espèces deviennent presque inutiles dans les terrains pierreux.

LES LAMAS

(AUCHENIA. Iliger.)

(Pl. 85, fig. 2.)

Ont les deux doigts séparés et manquent de loupes. On n'en connaît aussi que deux espèces bien distinctes, l'une et l'autre du Nouveau-Monde, et beaucoup plus petites que les deux précédentes.

Le *LAMA* ou, dans l'état sauvage, *GUANACO* (*Camelus llacma*. L.), Buff. Supp. VI, XXVII. (a)

Grand comme un cerf, à pelage grossier et châtain, qui varie de couleur en domesticité. C'était la seule bête de somme du Pérou quand on en fit la conquête; il porte cent cinquante livres, mais ne fait que de petites journées. L'*Alpaca* en est une variété à longs poils laineux.

La *VIGOGNE* (*Camelus vicunna*. L.), Buff. Supp. VI, XXVIII.

Grande comme une brebis, couverte d'une laine fauve, d'une finesse et d'une douceur admirables, qui donne des étoffes précieuses.

(a) Pl. 85, fig. 2.

LES CHEVROTAINS.

(MOSCHUS. L.)

(Planche 86.)

Beaucoup moins anomaux que les chameaux, ne diffèrent des ruminans ordinaires que par l'absence des cornes, par une longue canine, de chaque côté de la mâchoire supérieure, qui sort de la bouche dans les mâles, et enfin parce qu'ils ont encore dans le squelette un péroné grêle qui n'existe pas même dans les chameaux. Ce sont des animaux charmans par leur élégance et leur légèreté.

Le MUSC (*Moschus moschiferus*. L.), Buff. Supp. VI, XXIX. (a)

Est l'espèce la plus célèbre. Grande comme un chevreuil, presque sans queue, elle est toute couverte d'un poil si gros et si cassant, qu'on pourrait presque lui donner le nom d'épines; mais ce qui la fait surtout remarquer, c'est la poche située en avant du prépuce du mâle, et qui se remplit de cette substance odorante si connue en médecine et en parfumerie sous le nom de musc.

Cette espèce paraît propre à cette région âpre et pleine de rochers, d'où descendent la plupart des fleuves de l'Asie, et qui s'étend entre la Sibérie, la Chine et le Thibet. Sa vie est nocturne et solitaire, sa timidité extrême. C'est au Thibet et au Tunquin qu'elle donne le meilleur musc; dans le nord, cette substance n'a presque pas d'odeur.

Les autres chevrotains n'ont point de bourse à musc. Il vivent tous dans les pays chauds de l'ancien continent (1); ce sont les plus petits et les plus élégans des ruminans (2).

---

(1) Le *Moschus americanus*, établi d'après Séba, n'est qu'un jeune ou une femelle d'un des cerfs de la Guiane. Il en est de même du *moschus delicatulus* de Shaw, Schreb., 245, D. C'est le faon d'un cerf d'Amérique.

(2) *Moschus pygmæus*, Buff., XII, XLII. *Moschus memina*, Schreb., CCXLIII. *Moschus javanicus*, Buff., supp. VI, XXX.

(a) Pl. 86, fig. 1.

Tout le reste des ruminans a, au moins dans le sexe mâle, deux cornes, c'est-à-dire deux proéminences plus ou moins longues des os frontaux, qui ne se trouvent dans aucune autre famille d'animaux.

Dans les uns ([a]), ces proéminences sont revêtues d'un étui de substance élastique, composée comme de poils agglutinés, qui croît par couches, et pendant toute la vie; on donne en particulier le nom de *corne* à la substance de cet étui, et lui-même porte celui de *corne creuse*. La proéminence qu'il enveloppe croît comme lui pendant toute la vie et ne tombe jamais. Telles sont les cornes des *bœufs*, des *moutons*, des *chèvres* et des *antilopes*.

Dans d'autres ([b]), les proéminences ne sont enveloppées que d'une peau velue, qui se continue avec celle de la tête, et qui ne se détruit point; ces proéminences ne tombent pas non plus; la seule girafe en a de telles.

Enfin, dans le genre des cerfs ([c]), les proéminences, couvertes pendant un temps d'une peau velue comme celle du reste de la tête, ont à leur base un anneau de tubercules osseux, qui, en grossissant, compriment et oblitèrent les vaisseaux nourriciers de cette peau. Elle se dessèche et est enlevée; la proéminence osseuse mise à nu, se sépare au bout de quelque temps du crâne, auquel

---

(a) Pl. 84, fig. 4; pl. 90, 91, 92, 93, 94.

(b) Pl. 84, fig. 5; pl. 89.

(c) Pl. 84, fig. 3; pl. 87, 88.

elle tenait; elle tombe, et l'animal demeure sans armes. Mais il lui en repousse bientôt de nouvelles, d'ordinaire plus grandes que les précédentes, et destinées à subir les mêmes révolutions. Ces cornes, purement osseuses, et sujettes à des changemens périodiques, portent le nom de *bois*.

LES CERFS

(CERVUS. L.)

(Pl. 87, 88.)

Sont donc tous les ruminans dont la tête est armée de bois; mais, si l'on excepte l'espèce du rhenne, les femelles en sont toujours dépourvues. La substance de ce bois, quand il a acquis tout son développement, est un os très dense sans pores ni sinus; sa figure varie beaucoup selon les espèces, et même, dans chaque espèce, selon l'âge. Les cerfs sont des animaux très rapides à la course, vivant généralement dans les forêts, d'herbes, de feuilles, de bourgeons d'arbres, etc.

On distingue d'abord les espèces à bois aplati en tout ou en partie; savoir :

L'*ÉLAN* (*C. alces*. L.), *ELK* ou *ELEND* dans le nord de l'Europe; *MOOSE-DEER* des Anglo-Américains; *ORIGNAL* des Canadiens. Buff. Supp. VII, LXXX. (a)

Grand comme un cheval et quelquefois davantage, à jambes élevées, à museau cartilagineux et renflé; une espèce de goître ou de pendeloque diversement configurée sous la gorge; le poil toujours très raide, et d'un

(a) Pl. 87, fig. 1.

cendré plus ou moins foncé. Le bois du mâle, d'abord en dague, ensuite divisé en lanières, prend, à l'âge de cinq ans, la forme d'une lame triangulaire, dentelée au bord externe et portée sur un pédicule. Il croît avec l'âge jusqu'à peser cinquante ou soixante livres, et à avoir quatorze andouillers ou dentelures à chaque corne. L'élan habite en petites troupes les forêts marécageuses du nord des deux continens; sa peau est précieuse pour les ouvrages de chamoiserie.

Le *RHENNE* (*C. Tarandus.* L.), Buff. Supp. III, XVIII *bis*. (a)

Grand comme un cerf, mais à jambes plus courtes et plus grosses; les deux sexes ont des bois divisés en plusieurs branches, d'abord grêles et pointues, et qui finissent avec l'âge par se terminer en palmes élargies et dentelées; son poil, brun en été, devient presque blanc en hiver (1). Le rhenne n'habite que les contrées glaciales des deux continens. C'est l'animal si célèbre par le service qu'en tirent les Lapons, qui en ont de nombreux troupeaux, les conduisent l'été dans les montagnes de leur pays, les ramènent l'hiver dans les plaines, en font leurs bêtes de somme et de trait, mangent leur chair, leur lait, se vêtent de leur peau, etc.

Le *DAIM* (*C. Dama.* L.), Buff. VI, XXVII et XXVIII.

Moindre que notre cerf, en hiver d'un brun noirâtre, en été fauve tacheté de blanc, les fesses en tout temps blanches, bordées de chaque côté d'une raie noire, la queue plus longue qu'au cerf, noire en dessus, blanche en dessous. Le bois du mâle a la base ronde avec un andouiller pointu, et dans le reste de sa longueur il est aplati et dentelé en dehors; passé un certain âge, il rapetisse et se divise irrégulièrement en plusieurs lanières. Cette espèce, qui est le *platyceros* des anciens, est devenue commune dans tous les pays d'Europe, mais elle paraît originaire de Barbarie (2); il s'en trouve quelquefois une variété noire sans taches.

Les espèces à bois ronds sont plus nombreuses; celle des pays tempérés changent aussi plus ou moins de couleur en hiver.

(1) C'est probablement ce changement qui avait fait dire aux anciens que le *tarandus* prenait les couleurs qu'il voulait.

(2) Depuis la publication de la seconde édition de nos Recherches sur les ossemens fossiles, nous avons reçu un daim sauvage tué dans les bois au sud de Tunis.

(a) Pl. 87, fig. 2.

Le *CERF COMMUN* (*Cervus elaphus*. L.), Buff. VI, IX, X, XII. (a)

A pelage en été fauve-brun, avec une ligne noirâtre, et de chaque côté une rangée de petites taches fauve pâle le long de l'épine; en hiver, d'un gris brun uniforme; la croupe et la queue en tout temps fauve-pâle. Il est naturel des forêts de toute l'Europe et de l'Asie tempérée. Le bois du mâle est rond et vient la seconde année; d'abord en forme de dagues, il prend ensuite à sa face intérieure plus de branches ou d'andouillers à mesure qu'il avance en âge, et se couronne d'une espèce d'empaumure de plusieurs petites pointes. Le très vieux cerf noircit, et les poils de son cou s'allongent et se hérissent. Le bois tombe au printemps, en commençant par les vieux; il revient pendant l'été, et les cerfs vivent séparés tout ce temps-là. Quand il est refait, commence le rut, qui dure trois semaines, et pendant lequel les mâles sont comme furieux. Mâles et femelles se réunissent en grandes troupes pour passer l'hiver. La biche porte huit mois et met bas en mai; le faon est fauve et tacheté de blanc.

La chasse du cerf, qui passe, comme on sait, pour le plus noble des exercices, est devenue l'objet d'un art qui a sa théorie, et une terminologie étendue où les choses les plus connues s'expriment par des termes bizarres, ou détournés de leur acception ordinaire.

Le *CERF DU CANADA* (*C. canadensis*. Gm. *C. strongyloceros*. Schreb. 246. A. 247. F. G.), *ELK* ou *ELAN* des Anglo-Américains. *WAPITI*, etc.

D'un quart plus grand que le nôtre, à-peu-près de la même couleur, mais à disque de la croupe plus large et plus pâle, à bois également ronds, mais plus développés, et qui ne prennent jamais d'empaumure. Il habite toutes les parties tempérées de l'Amérique septentrionale.

Le *CERF DE LA LOUISIANE* ou *DE VIRGINIE* (*C. virginianus*. Gm.), *DAIM* des Anglo-Américains. Schreb. CCXLVII. H.

Moindre que le nôtre, plus svelte, à museau plus pointu, d'un fauve-clair en été, d'un gris-roussâtre en hiver, dessous de la gorge et de la queue blanc en tout temps, le tiers inférieur de la queue noir et le bout blanc. Le bois du mâle, plus court qu'à l'espèce d'Europe, rond, lisse et blanchâtre, s'écarte en dehors pour revenir en arc de cercle en dedans

(a) Pl. 88, fig. 2

et en avant ; et porte ses andouillers à sa face postérieure, excepté celui de la base. Il en a jusqu'à cinq ou six (1).

Les espèces des pays chauds ne changent pas de couleur.

Il y en a plusieurs dans l'Amérique méridionale, dont on n'a point encore une histoire assez complète ni des caractères assez comparatifs. Tels sont :

Le *GAUZOU POUCOU* ou *GRAND CERF ROUGE* d'Azz.
(*C. paludosus.* Desm.)

Qui paraît avoir des bois plus droits que ceux du précédent. Son pelage est d'un bai vif, avec une raie noire sur le chanfrein et des anneaux noirs au bout des pieds. Il habite de préférence les lieux marécageux.

Le *GUAZOUTI* d'Azz (*C. campestris.* Fr. Cuv.),

A le bois court et droit, donnant des andouillers en avant et en arrière, qui deviennent assez nombreux (Ossem. foss., IV, pl. III, f. 46 48); le pelage fauve, le ventre, le dedans des cuisses, les fesses et le bout de la queue blancs (2).

Il y en a aussi plusieurs dans les Indes orientales.

Le *CERF TACHETÉ DE L'INDE* ou *AXIS* (*Cervus axis.* Lin.),
Buff. XI, XXXVIII, XXXIX.

En tout temps fauve, tacheté de blanc pur ; le dessous de la gorge et celui de la queue blancs ; queue fauve, bordée de blanc en dessus ; des bois ronds, devenant très grands avec l'âge, mais ne portant jamais qu'un andouiller vers la base, et la pointe fourchue. Originaire du Bengale, mais se propageant très bien dans nos pays. Il a déjà été connu des Romains.

Les Indes possèdent plusieurs autres cerfs à deux andouillers comme l'axis, qui n'ont été distingués que depuis peu :

Il y en a un, dans le nombre, qui a de longs poils au cou et à la gorge, et qui, vivant dans le nord de l'Inde, doit répondre à l'Hippélaphe d'Aristote (*C. Aristotelis*, Cuv.) (3)

---

(1) *Voyez* mes Ossem. foss., IV, pl. V, f. 1-17. Le *Cervus mexicanus*, Penn., et Ossem. foss., pl. V, f. 23, pourrait n'être qu'un très vieux cerf de Virginie.

(2) Aj. *Cervus nemoralis*, Ham. Smith.

(3) Aj. le *Cerf hippélaphe*, le *Cerf de*

Le *CHEVREUIL D'EUROPE* (*Cerv. capreolus*. Lin.), Buff. VI, XXXII, XXXIII. (a)

N'a aussi que deux andouillers à ses bois. Il est gris fauve, à fesses blanches, sans larmiers, presque sans queue. Il y en a des individus d'un roux très vif et d'autres noirâtres. Cette espèce vit par couples dans les forêts élevées de l'Europe tempérée, perd son bois à la fin de l'automne, le refait pendant l'hiver, entre en rut en novembre, et porte cinq mois et demi. Sa chair est beaucoup plus estimée que celle du cerf. On n'en a pas en Russie.

Le *CHEVREUIL DE TARTARIE* (*Cervus pygargus*. Pall.), Schreb. CCLIII.

Semblable au nôtre, mais à bois plus hérissés à leur base, à poils plus longs, presque de la taille d'un daim, habite les campagnes élevées au-delà du Volga.

Il paraît qu'il y a en Amérique des chevreuils dont le bois demeure toujours en simple dague sans andouillers.

Le *GOUAZOUPITA* d'Azz. (*Cervus rufus*. Fr. Cuvier.),

A pelage roux; les lèvres, l'arrière-ventre et le dessous de la queue blancs. Des canines aux deux mâchoires. Vit dans les bois (1).

On pourrait séparer des autres chevreuils, certaines petites espèces des Indes, qui ont des canines aiguës et des bois courts portés sur des pédicules couverts de poils qui s'élèvent de leur front. Tel est:

Le *CHEVREUIL DES INDES* (*Cerv. muntjac*. Gm.), Buff. Sup. VII, XXVI. (b)

Plus petit que le nôtre; il vit en petites troupes à Ceylan et à Java (2).

Wallich, le *Cerf des Mariannes*, le *Cerf de Lechenault*, le *Cerf de Péron*, le *Cerf cheval*, et voyez sur ces espèces le IV[e] tome de nos Recherches sur les ossemens fossiles, et les figures données par M. Hamilton Smith dans la trad. angl. du présent ouvrage.

(1) Aj. le *Gouazou-Bira* (*Cerv. nemorivagus*, Fred. Cuv.)

Le *Gouazou-Apara* (*Cerv. simplicicornis*, Ham. Smith).

(2) Aj. *C. philippinus*, Ham. Sm. *C. moschatus*, id., etc.

(a) Pl. 88, fig. 1.

(b) Pl. 88, fig. 3.

LA GIRAFE

(CAMELOPARDALIS. L.), Buff. Sup., VII, LXXXI,

(Pl. 89.)

A pour caractère, dans les deux sexes, des cornes coniques, toujours recouvertes par une peau velue, et qui ne tombent jamais. Leur noyau osseux est articulé dans la jeunesse par une suture sur le frontal. Au milieu du chanfrein, est un tubercule ou une troisième corne plus large et beaucoup plus courte, mais également articulée par suture. Cet animal est d'ailleurs l'un des plus remarquables qui existent, par la longueur de son cou et par la hauteur disproportionnée de ses jambes de devant.

On n'en connaît qu'une espèce (*Camelopardalis girafa*, L. Fred. Cuv., Mammif.), confinée dans les déserts de l'Afrique, à pelage ras, gris, tout parsemé de taches anguleuses fauves, avec une petite crinière grise et fauve. C'est le plus élevé de tous les animaux, car sa tête atteint à dix-huit pieds de hauteur. Il est d'ailleurs d'un naturel doux, et se nourrit de feuilles d'arbres. Les Romains ont eu des girafes vivantes à leurs jeux; Héliodore en a donné une bonne description, et il en est venu une ou deux, en Italie, dans le moyen âge. Les relations récentes avec l'Égypte en ont procuré depuis peu à divers souverains de l'Europe.

[M. Geoffroy, d'après quelques différences dans les taches et la courbure du crâne du petit nombre d'individus que l'on possède en Europe, pense que la girafe de Nubie et Abyssinie n'est pas la même espèce que celle du Cap.]

LES RUMINANS A CORNES CREUSES

Sont plus nombreux que les autres, et l'on a été obligé de les diviser en genres d'après des caractères assez peu

importans, tirés de la forme de leurs cornes, et des proportions de leurs diverses parties. M. Geoffroy y a joint avec avantage ceux que donne la substance de la proéminence frontale ou du noyau osseux de la corne.

LES ANTILOPES

(ANTILOPE.) (1)

(Pl. 90, 91, 92.)

Ont la substance de leur noyau osseux solide et sans pores ni sinus, comme le bois des cerfs. Elles ressemblent d'ailleurs pour la plupart aux cerfs par les larmiers, par la légèreté de leur taille et par la vitesse de leur course. C'est un genre très nombreux, qu'on a été obligé de subdiviser principalement d'après la forme des cornes.

a. Cornes annelées, à double courbure, pointues en avant, ou en dedans ou en haut.

La *GAZELLE* (*Ant. dorcas*. Lin.), Buff. XII, XXIII.

A cornes rondes, grosses, noires ; la taille et la forme élégante du chevreuil ; pelage fauve clair dessus, blanc dessous, une bande brune le long de chaque flanc, un bouquet de poils à chaque genou, une poche profonde à chaque aine.

Elle vit dans tout le nord de l'Afrique, en troupes innombrables, qui se mettent en rond quand on les attaque, et présentent les cornes de toute part. C'est la pâture ordinaire du lion et de la panthère. La don-

(1) Ce nom n'est pas ancien ; il est corrompu d'*antholops*, que l'on trouve dans Eusthatius, auteur du temps de Constantin, et qui semble se rapporter aux beaux yeux de l'animal. La gazelle commune a été bien décrite par Élien, sous le nom de *dorcas*, qui est proprement celui du chevreuil. Il l'appelle *dorcas de Lybie*. *Gazel* est arabe.

ceur de son regard fournit des images nombreuses à la poésie galante des Arabes.

La *CORINNE* (*Ant. corinna*. Gm.), Buff. XII, XXVII.

N'en diffère que par des cornes beaucoup plus grêles.
Ce n'est peut-être qu'une variété de sexe.

Le *KEVEL* (*Ant. kevella*. Gm.), Buff. XII, CCLXXV.

Est encore à-peu-près semblable ; mais ses cornes sont comprimées à leur base, et ont des anneaux plus nombreux. On ne prétend le distinguer lui-même de l'*Ahu* de Kœmpfer, ou *Tseyrain* des Persans et des Turcs (*Ant. subgutturosa*, Gm.), que parce qu'on a remarqué à celui-ci une légère saillie sous la gorge.

Le *DSEREN* des Mongoles ; *HOANG YANG*, ou *CHÈVRE JAUNE* des Chinois (*Ant. gutturosa*. Pall.), Schreb. CCLXXV.

Présente encore à-peu-près les mêmes distributions de couleurs et les mêmes cornes que la gazelle proprement dite ; mais sa taille approche de celle du daim, et le mâle a une forte protubérance produite par son larynx, et une poche assez grande sous le ventre. La femelle n'a pas de cornes. Cette espèce vit en troupes dans les plaines arides du milieu de l'Asie, et ne peut souffrir l'eau ni les forêts.

Le *SPRINGBOCK* ou *GAZELLE A BOURSE* (*Ant. euchore*. Forster.), Buff. Sup. VI, pl. XXI.

Remplit de ses troupes le midi de l'Afrique. Plus grande que la gazelle, mais de même forme et de même couleur, elle se distingue par un repli de la peau de la croupe, garni de poils blancs, qui s'ouvre et s'élargit à chaque saut qu'elle fait.

Le *SAIGA* (*Ant. Saiga*. Pall.), *COLUS* de Strabon. Schreb. CCLXXVI.

Qui habite les landes du midi de la Pologne et de la Russie, a encore les cornes comme la gazelle, mais jaunâtres et transparentes. Il est grand comme un daim. Son pelage, fauve en été, devient d'un gris blanchâtre en hiver ; son museau cartilagineux, gros, bombé, à narines très ouvertes, le force de paître en rétrogradant. Il se réunit quelquefois en troupes de plus de dix mille.

Le *NANGUER* (*Ant. dama*. Pall.), Acad. de Berl. 1824. pl. III et IV.

De la taille du daim, blanc, le front, le cou et une partie du dos roux ; les cornes petites et grêles. De Nubie, du Sénégal (1).

b. Cornes annelées à triple courbure.

L'*ANTILOPE DES INDES* (*Ant. cervicapra*. Pall.), Buff. Sup. VI, XVIII et XIX.

Encore très semblable à la gazelle ; mais ses cornes sont courbées trois fois. On en fait aux Indes des armes offensives, en les unissant deux à deux, les pointes opposées. La femelle n'en porte pas.

L'*ANTILOPE DE NUBIE* (*Ant. addax*. Lichtenst. (2)). Acad. de Berlin. 1824. pl. XI. et Ruppel. pl. VII.

A aussi les cornes courbées trois fois, et plus grêles et plus longues que la précédente ; son corps est trapu ; son pelage blanchâtre, teint de grisâtre au dos, avec une large tache brune sur le front.

c. Cornes annelées, à double courbure, mais en sens contraire des précédentes, et la pointe en arrière (Les DAMALIS de Smith en partie).

---

(1) Buffon n'en avait connu (tome XII, pl. XXXIV) qu'un jeune individu à cornes simplement courbées en avant, ce qui lui avait fait croire que c'était le *Dama* de Pline.

(2) M. Lichtenstein lui a donné ce nom parce qu'il le croit le même que l'*Addax* ou *Strepsiceros* de Pline. On le voit dans plusieurs des monumens anciens de l'Egypte.

A cette subdivision appartiennent encore le *kevel gris*, Fred. Cuv., Mammif.

L'*Ant. pourpre*, *Bonte-Boock* des Hollandais (*Ant. pygarga*), Schr., CCLXXIII.

L'*Ant. à pieds noirs* ou *Pallah*, Sam. Daniels, Afric. Scener., pl. IX (*A. melampus*, Lichtenst.); Schr., 274.

Le *coba* (*Ant. senegalensis*) (*a*), dont on ne connait que les cornes, Buff., XII, pl. XXII, 2, à moins qu'il ne soit le même que le *Pellah*.

L'Ant. sutturosa otto.

L'Ant. mytilopes, Ham. Sm., et peut-être le *Kob.*, Buff., qui est prob. *L'Ant. adenota*, Ham. Sm.

[Nous avons acquis la certitude que c'est l'*antilope chevaline*, qui porte aujourd'hui, au Sénégal le nom de *Koba*. L'*Antilope redunca* ou *Nagor* de Buffon, s'y appelle *Mbill*.]

(*a*) Pl. 90. fig. 2.

Le *BUBALE* des anciens (*Ant. bubalis.* Lin.), Vulg. *VACHE DE BARBARIE.* Buff. Sup. VI, XIV.

A proportions plus lourdes que les autres espèces, à tête longue et grosse, de la taille du cerf, à pelage fauve, excepté le bout de la queue, qui est terminé par un flocon noir. Commune en Barbarie.

Le *CAAMA* (*Ant. caama.* Cuv.), Vulg. *CERF DU CAP* chez les Hollandais. Buff. Sup. VI. pl. XV. (a)

Semblable à la précédente, mais à courbure des cornes plus anguleuses; le tour de leur base, une bande sur le bas du chanfrein, une ligne sur le cou, une bande longitudinale sur chaque jambe, et le bout de la queue noirs. Commune au Cap.

d. Petites cornes droites, ou peu courbées, moindres que la tête. La plupart des espèces n'en ont que dans le mâle.

L'*ANTILOPE LAINEUSE. REBBOCK* ou *CHEVREUIL* des Hollandais du Cap (*Ant. lanata.* Desmar.),

Un peu moindre qu'un daim, à poil laineux, gris dessus, blanc dessous; du noir à la face extérieure des membres et au bout de la mâchoire inférieure.

L'*ANTILOPE PLONGEANTE. DUIKER-BOCK* des Hollandais (*Ant. mergens.* Blainv.),

Brun-fauve-clair, du blanc sous la mâchoire inférieure, une ligne noire à la face externe des membres. Son nom lui vient de la manière dont elle se précipite dans les broussailles quand on la chasse.

Le *SAUTEUR DES ROCHERS. KLIP-SPRINGER* des Hollandais (*Ant. oreotragus.* Forst.), Buff. Sup. VI, pl. XXII. Schr. 259.

Se fait remarquer par un poil raide, cassant et de couleur jaune-verdâtre (1).

C'est dans cette division que se placent les plus petites antilopes.

---

(1) Aj. *Ant. quadriscopa*, Ham. Sm.

(a) Pl. 92, fig. 1.

La *GRIMME* (*Ant. grimmia*. L.), Fréd. Cuv. Mammif.

Gris-fauve, le chanfrein noirâtre; une petite touffe de poils sur le sommet de la tête.

Le *GUEVEI* (*Ant. pygmea*. Pall.), Fréd. Cuv. Mammif. (1)

Cendré; une ligne pâle le long de chaque côté du front, qui est noirâtre.

e Cornes annelées, à courbure simple, la pointe en avant (Les REDUNCÆ de Smith).

Le *NAGOR* (*Ant. redunca*), Buff. XII, pl. XLVI. Schreb. 265.

Brun-roussâtre. Du Sénégal (2).

f. Cornes annelées, droites ou peu courbées, plus longues que la tête (Les ORYX de Smith en partie).

L'*ANTILOPE A LONGUES CORNES, DROITES* (*Ant. oryx*. Pall.), mal-à-propos nommée *PASAN* par Buff. Sup. VI, pl. XVII. *CHAMOIS DU CAP* des Hollandais (3).

Grande comme un cerf, à cornes grêles, longues de deux ou trois pieds, droites, pointues, rondes, annelées obliquement au tiers inférieur, plus petites dans la femelle; à poil cendré, à tête blanche bariolée de noir, une bande noire sur l'épine et une à chaque flanc; une tache marron foncé sur l'épaule et une sur les cuisses; la queue longue et noirâtre, et le poil de l'épine dirigé vers la nuque. On la trouve au nord du Cap et dans l'intérieur de l'Afrique. Ses sabots, plus longs qu'aux autres espè-

(1) La figure de Schr., 260, B, est enluminée trop rouge, celle de Schaw, Gen. zool., vol. II, deuxième partie, pl. CLXXXVIII, a les cornes trop grandes.

(2) Aj. le *Ritbock* (*Ant. eleotragus*).

L'*Ourebi* (*Ant. scoparia*).

Il est essentiel d'observer que beaucoup d'antilopes ont dans leur jeunesse des cornes de cette forme recourbée en avant.

(3) M. Lichtenstein a fait remarquer que cette *antilope* à longues cornes droites ne vivant que dans le midi de l'Afrique, il n'est pas vraisemblable que ce soit l'*Oryx*. C'est plutôt l'espèce suivante.

ces, lui donnent la facilité de grimper sur les rochers, et elle fréquente en effet de préférence les contrées montagneuses (1).

L'*ALGAZEL* (*Ant. gazella.* Lin.), *Ant. leucoryx.* Lichtenst. Acad. de Berl. 1824. pl. 1.

A longues cornes grêles, annelées, légèrement courbées en arc de cercle ; le pelage blanchâtre, diversement teint de fauve ou de roussâtre. De l'Afrique septentrionale, depuis la Nubie jusqu'au Sénégal. Elle est souvent représentée sur les monumens de l'Egypte et de la Nubie, et M. Lichtenstein pense, probablement avec raison, que c'est le véritable oryx des anciens (2).

g. Cornes annelées, à courbure simple, la pointe en arrière (Les AIGOCEROS. Smith).

L'*ANTILOPE BLEUE* (*Ant. leucophæa.* Gm.), Vulg. *CHÈVRE BLEUE*, Nommée mal-à-propos *TSEIRAN*. Buff. Sup. VI, pl. xx.

Un peu plus grande que le cerf, d'un cendré bleuâtre, les cornes grandes dans les deux sexes, uniformément courbées, et à plus de vingt anneaux.

L'*ANTILOPE CHEVALINE* (*Ant. equina.* Geoff.),

Grande comme un cheval, gris roussâtre, tête brune, une tache blanche devant chaque œil, une crinière sur le cou, cornes grandes, etc.

L'*ANTILOPE DE SUMATRA*, *CAMBING-OUTANG* ou *BOUC DES BOIS DES MALAIS* (*Ant. sumatrensis.* Shaw.), Fréd. Cuv. Mammif. et Marsden. Sumatr. IIe éd. pl. x.

De la taille d'une grande chèvre, à pelage noir, une crinière blanche, couchée sur le cou et le garrot ; les cornes petites et pointues (3).

---

(1) L'*Ant. leucoryx*, Schr., CCLVI, B, ou l'*Ant. blanche*, de Penn., tirée d'un dessin fait en Perse en 1717, paraît n'être qu'une variété de l'*Oryx* ou peut-être un algazel vu de face.

(2) Les Anglais parlent d'une antilope à cornes presque droites, à poil raide, laineux à sa base, des montagnes du Thibet, qui perd quelquefois une de ses cornes, et qui leur a été indiquée comme répondant à la licorne qui est un des supports de leurs armoiries. On la nomme *chiru*. M. Ham. Smith croit que ce pourrait être le *kemas* d'Elien, I, xiv, c. 14.

(3) Aj. l'*Antilope goral*, Hardwick, Trans. Lin., XIV, pl. xiv, et dans les Mam-

h. Cornes à arête spirale.

Le *CANNA* ou *IMPOOKO* (*Ant. oreas.* Pall.), *ÉLAN DU CAP* des Hollandais. Nommé mal-à-propos *COUDOUS* par Buff. Sup. VI. pl. XII.

Grand comme les plus forts chevaux, de grosses cornes coniques droites, entourées d'une arrête spirale, pelage grisâtre, une petite crinière le long de l'épine, une espèce de fanon sous le cou, la queue terminée par un flocon. Il vit en troupes dans les montagnes, au nord du Cap (1).

Le *COUDOUS* (*Ant. strepsiceros.* Pall.), Nommé mal-à-propos *CONDOMA* par Buff. Sup. IV. pl. XIII. Schr. 267.

Grand comme un cerf, gris-brun rayé en travers de blanc, de grandes cornes au mâle seulement, lisses, à triple courbure, avec une seule arrête longitudinale légèrement spirale, une petite barbe sous le menton, une crinière le long de l'épine; vit isolé au nord du Cap.

i. Cornes fourchues (Les ANTILOCAPRÆ, de Ord. DICRANOCEROS. H. Smith).

De toutes les formes de cornes creuses, celle-ci est la plus singulière; un crochet comprimé se détache de leur base ou de leur tronc, presque comme un andouiller de cerf; leur sommet pointu se recourbe en arrière. L'espèce la plus connue

ANTILOPE FURCIFERA. Hamilt. Smith. Trans. Lin. XIII. pl. II. *CABRIL* des Canadiens (*b*),

Habite en grandes troupes les vastes plaines du centre et de l'ouest de l'Amérique septentrionale; sa taille est à-peu-près celle du chevreuil;

---

mif. de M. Fred. Cuvier, sous le nom de bouquetin du Nepaul.

L'*Ant. sylvicultrix.* Il faudra probablement y ajouter aussi l'espèce laineuse à longs poils et à très petites cornes d'Amérique (*A. laginera*, Smith.), Trans., Lin., XIII, pl. IV, et peut-être celle que *Séba* représente, I, pl. XLII, X, III, et que M. Smith nomme *A. mazame*. Rien ne prouve cependant que les Mazames d'Hernandès ne soient pas les cerfs et les chevreuils d'Amérique, comme le dit cet auteur, qui les compare aux cerfs et aux chevreuils d'Espagne.

(1) Pres du *Canna* doivent être placés le *Guib.* (*Ant. scripta*), Buff., XII, pl. XL (*a*).

Le *Bosch-Bock* (*Ant. sylvatica*), Buff., Suppl. VI, XXV.

(*a*) Pl 90, fig. 1.

(*b*) Pl. 91, fig. 2

son poil est épais, ondulé, roussâtre; l'andouiller des cornes est au milieu de leur hauteur (1).

k. Quatre cornes (Les TETRACÈRES de Leach.)

Cette subdivision, nouvellement découverte dans les Indes, n'était pas inconnue des anciens. Elien en parle l. XV, c. XIV, sous le nom d'Oryx à quatre cornes : la paire antérieure est en avant des yeux, la postérieure tout-à-fait à l'arrière du frontal.

Le *TCHICARRA. ANTILOPE CHICARRA.* Hardwick. Trans. Lin. XIV. pl. XV. et Fréd. Cuv. Mammif. (2) (a)

Est de la taille d'un chevreuil et d'un fauve presque uniforme. La femelle n'a point de cornes. On le trouve dans les forêts de l'Indostan (3).

l. Deux cornes lisses.

Le *NYLGAU* (*Ant. picta* et *trago-camelus.* Gm.), Buff. Sup. VI. pl. X et XI.

Grand comme un cerf et plus; les cornes courtes, recourbées en avant; une barbe sous le milieu du cou; le pelage grisâtre; de doubles anneaux noirs et blancs, fort tranchés, aux quatre pieds, immédiatement au-dessus des sabots. La femelle n'a point de cornes. Cette espèce est des Indes.

---

(1) L'*Antilope palmata*, Smith, *ib.*, pl. III, n'est connue que par ses cornes dont l'andouiller est tout près de la base; peut-être étaient-elles tronquées. On a voulu aussi considérer ces antilopes comme des mazames d'Hernandes.

(2) Je dois faire remarquer ici, relativement aux observations de la p. 523 des Trans. Lin., tome XIV, qu'il n'y a pas de la faute de feu M. du Vaucel, si on lui a attribué dans l'hist. des Mammif., la figure et la description du *tchicarra*. Ses envois n'étaient pas toujours complets; souvent un dessin arrivait sans explication, et sa mort prématurée l'a empêché de suppléer à ce qui manquait à ses Mémoires.

(3) L'*Ant. 4 cornis*, Blainv., n'est connue que par un crâne dont les cornes antérieures sont plus grandes à proportion. Journ. de Phys., août 1818. Peut-être n'est-ce qu'un autre âge.

(a) Pl. 91, fig. 1.

Le *CHAMOIS* (*Ant. rupicapra*. L.), Buff. XII. pl. XVI.
YSARD dans les Pyrénées.

Le seul ruminant de l'occident de l'Europe que l'on puisse comparer aux antilopes, a cependant des caractères particuliers : ses cornes droites ont leurs pointes subitement courbées en arrière comme un hameçon ; derrière chaque oreille, sous la peau, est un sac qui ne s'ouvre en dehors que par un petit trou (1). La taille du chamois est celle d'une grande chèvre ; il a le pelage brun-foncé avec une bande noire descendant de l'œil vers le museau.

Il court avec la plus grande agilité parmi les rochers escarpés, et se tient en petites troupes dans la région moyenne des très hautes montagnes.

M. Smith sépare des antilopes, sous le nom générique de CATOBLEPAS,

Le *GNOU* ou *NIOU* (*Ant. gnu*. Gm.), Buff. Sup. VI. pl. VIII et IX (a).

Animal fort extraordinaire, qui semble même, au premier coup-d'œil, un monstre composé de parties de différens animaux. Il a le corps et la croupe d'un petit cheval, couvert de poils bruns, la queue garnie de longs poils blancs comme celle du cheval, et sur le cou une belle crinière redressée, blanche à sa base, noire au bout des poils. Ses cornes, rapprochées et élargies à leur base comme celles du buffle du Cap, descendent en dehors et remontent par leur pointe ; son muffle est large, aplati et entouré d'un cercle de poils saillans ; sous sa gorge et sous son fanon, court une seconde crinière noire ; ses pieds ont toute la légèreté de ceux du cerf. Les deux sexes ont des cornes.

Cet animal vit dans les montagnes au nord du Cap, où il paraît assez rare, et cependant les anciens paraissent en avoir eu quelque connaissance (2).

---

(1) C'est peut-être une indication mal comprise de ce trou, qui avait fait dire aux anciens que, selon Empédocle, les chèvres respirent par les oreilles.

(2) C'est probablement lui qui a donné lieu à leur *catoblepas*. Voyez Pline, lib. VIII, c. XXXII, et Ælien, lib. VII, c. V.

N. B. Le travail le plus complet qui ait été fait sur les antilopes est celui que M. Hamilton Smith a inséré dans la traduction anglaise du présent ouvrage, et je regrette beaucoup que, faute de sujets suffisans d'observations, je n'aie pu en introduire ici tous les détails.

(a) Pl. 91, fig. 2

Les trois genres restans ont le noyau osseux de leurs cornes occupé en grande partie par des cellules qui communiquent avec les sinus frontaux. La direction de leurs cornes a donné les motifs de leurs divisions.

LES CHÈVRES

(CAPRA. L.)

(Pl. 92, fig. 1. 2.)

Ont les cornes dirigées en haut et en arrière; leur menton est généralement garni d'une longue barbe et leur chanfrein presque toujours concave.

L'*ÆGAGRE* ou *CHÈVRE SAUVAGE* (*Capra ægragus*. Gm.), Cuv. Ménag. du Mus. in-8, II, 177.

Qui paraît la souche de toutes les variétés de nos chèvres domestiques, se distingue par ses cornes tranchantes en avant, très grandes dans le mâle, courtes et quelquefois nulles dans la femelle; ce qui arrive aussi dans les deux espèces de bouquetins. Elle habite en troupes sur les montagnes de Perse, où elle est connue sous le nom de *paseng*, et peut-être sur celles de plusieurs autres pays, même dans les Alpes. Le bézoard oriental est une concrétion que l'on trouve dans ses intestins.

Les boucs et les chèvres domestiques (*capra hircus*, L.) varient à l'infini pour la taille, pour la couleur, la longueur et la finesse du poil; pour la grandeur et même le nombre des cornes. Les chèvres d'Angora, en Cappadoce, ont le poil plus doux et le plus soyeux. Celles du Thibet sont devenues célèbres par la laine d'une admirable finesse qui croît entre leurs poils, et dont on fabrique les cachemires. Il y a dans la haute Egypte une race à poil ras, à chanfrein bombé, à mâchoire inférieure avancée, qui est peut-être un produit de bâtardise. Les chèvres de Guinée, dites membrines et de Juida, sont très petites et ont les cornes couchées en arrière. Tous ces animaux sont robustes, capricieux, vagabonds, tiennent de leur origine montagnarde, aiment les lieux secs et sauvages, et se nourrissent d'herbes grossières ou de pousses d'arbustes. Ils sont très nuisibles aux forêts. On ne mange guère que le chevreau; mais le

lait de chèvre est utile dans plusieurs maladies. La chèvre peut porter à sept mois; sa gestation en dure cinq; elle fait d'ordinaire deux petits. Le bouc engendre à un an; un seul suffit à plus de cent chèvres; il est vieux à cinq ou six ans.

Le *BOUQUETIN* (*Capra ibex*. L.), Buff. XII. pl. XIII. Sch. CCLXXXI (a).

A de grandes cornes carrées en avant, et marquées de nœuds saillans et transverses. Il habite les sommets les plus élevés des hautes chaînes de montagnes, dans tout l'ancien continent.

Le *BOUQUETIN DU CAUCASE* (*Capra caucasica*.), Guldenst. Act. petrop. 1779. II. pl. XVI, XVII. Schr. CCLXXXI. B.

Se distingue par de grandes cornes triangulaires, obtuses mais non carrées en avant, noueuses comme celles du précédent. Les deux espèces se mêlent avec la chèvre domestique (1).

LES MOUTONS

(OVIS. L.)

(Pl. 93, fig. 3, 4, 5.)

Ont les cornes dirigées en arrière et revenant plus ou moins en avant, en spirale; leur chanfrein est généralement convexe, et ils manquent de barbe. Ils méritaient si peu d'être séparés génériquement des chèvres, qu'ils produisent avec elles des métis féconds.

Il y a, comme dans le genre du bouc, plusieurs races ou espèces sauvages assez voisines.

---

(1) Ajoutez le *Bouquetin d'Éthiopie*, Fred. Cuv. Mammif. (b).

Le *Bouquetin à crinière d'Afrique*, Tackhaitse, Sam. Daniels, Afric. Scenery, pl. XXIV.

(a) Pl. 93, fig. 2.

(b) Pl. 93, fig. 1.

L'*ARGALI DE SIBÉRIE* (*Ov. ammon*. L.), Pall. Spic. XI, 1. Schreb. CCLXXXVIII.

Dont le mâle a de très grosses cornes à base triangulaire arrondies aux angles, aplaties en avant, striées en travers, et la femelle des cornes comprimées et en forme de faux ; son poil d'été est ras, gris-fauve ; celui d'hiver épais, dur, gris-roussâtre, avec du blanc ou du blanchâtre au museau, à la gorge et sous le ventre. Il a en tout temps, comme le cerf, un espace jaunâtre autour de la queue, qui est fort courte. Cet animal habite les montagnes de toute l'Asie, et devient grand comme un daim.

Le *MOUFLON* ou *MUFIONE DE SARDAIGNE*, *MUFFOLI DE CORSE* (*Ov. musimon*. Pall.), Buff. XI, pl. XXIX. Schreb. CCLXXXVIII. A. (a)

Ne paraît en différer que parce qu'il ne devient pas aussi grand, et que sa femelle n'a des cornes que rarement et fort petites. On dit qu'il se trouve aussi en Crète. Il y en a des variétés noires en tout ou en partie, et d'autres plus ou moins blanches.

Il est à croire que

Le *MOUFLON D'AMÉRIQUE* (*Ov. montana*.), Geoff. Ann. Mus. II, pl. LX. Schreb. CCXCIV, D. (b)

Est de l'espèce de l'argali, qui a pu passer la mer sur la glace. Ses cornes sont très grosses et forment mieux la spirale qu'à l'argali ordinaire.

Le *MOUFLON D'AFRIQUE* (*Ov. tragelaphus*. Cuv.), Pen. n° XII, Shaw. pl. CCII, 2. Schreb. CCLXXXVIII, B. (c)

A poil roussâtre, doux, avec une longue crinière pendante sous le cou et une autre à chaque poignet ; la queue courte ; paraît être une espèce distincte. Elle habite les contrées rocailleuses de toute la Barbarie, et M. Geoffroy l'a observée en Egypte.

C'est du mouflon ou de l'argali que l'on croit pouvoir dériver les races innombrables de nos bêtes à laine, animaux qui, après le chien, sont soumis à plus de variétés.

Nous en avons en Europe à laine commune ou fine, de taille grande ou petite, à cornes grandes, petites, manquant dans les femelles ou dans

(a) Pl. 93, fig. 3. (b) Pl. 93, fig. 5 (c) Pl. 93, fig. 4.

les deux sexes, etc. Les variétés les plus intéressantes sont celles d'Espagne, à laine fine et crépue, à grandes cornes spirales dans le mâle, qui commence à se répandre dans toute l'Europe, et celle d'Angleterre, à laine fine et longue.

La variété la plus répandue dans la Russie méridionale a la queue très longue. Celles des Indes et de Guinée, qui ont aussi la queue longue, se distinguent par leurs jambes élevées, leur chanfrein très convexe, leurs oreilles pendantes, et parce qu'elles n'ont pas de cornes et ne sont couvertes que d'un poil ras.

Le nord de l'Europe et de l'Asie a presque partout des petits moutons à queue fort courte.

La race de Perse, de Tartarie et de Chine a la queue entièrement transformée en un double globe de graisse ; celle de Syrie et de Barbarie l'a, à la vérité, longue, mais aussi chargée d'une grosse masse de graisse. Dans toutes deux, les oreilles sont pendantes, les cornes grosses aux béliers, médiocres aux moutons et aux brebis, et la laine mêlée de poils.

Le mouton est précieux par sa chair, par son suif, par son lait, par sa peau, par son poil et par son fumier ; ses troupeaux, bien employés, portent la fertilité partout.

L'agneau se sèvre à deux mois, se châtre à six, change ses dents de lait entre un et trois ans. La brebis peut porter à un an, et produit jusqu'à dix ou douze ; sa gestation est de cinq mois ; elle met bas deux petits. Le bélier, pubère à dix-huit mois, suffit à trente brebis : on l'engraisse vers huit ans.

LES BOEUFS

(BOS. L.)

(PL. 94.)

Ont les cornes dirigées de côté et revenant vers le haut ou en avant, en forme de croissans ; ce sont d'ailleurs de grands animaux à mufle large, à taille trapue, à jambes robustes.

Le *BOEUF ORDINAIRE* (*Bos taurus*. L.), Buff. IV, XVI.

A pour caractère spécifique un front plat, plus long que large, et des cornes rondes placées aux deux extrémités de la ligne saillante qui

sépare le front de l'occiput (a). Dans les crânes fossiles qui paraissent avoir appartenu à cette espèce dans l'état sauvage (l'*urus* des anciens), ces cornes se recourbent en avant et vers le bas; mais dans les innombrables variétés domestiques, elles ont des directions et des grandeurs fort différentes, quelquefois même elles manquent tout-à-fait. Les races ordinaires de la zone torride ont toutes une loupe de graisse sur les épaules (b), et il y en a dans le nombre qui ne sont guère plus grandes que le cochon. Tout le monde connaît l'utilité de ces animaux pour le labourage, et celle de leur chair, de leur suif, de leur cuir et de leur lait; leur corne même s'emploie dans les arts.

La vache porte neuf mois et peut produire à dix-huit; le taureau à deux ans. On doit couper le bœuf à dix-huit mois ou deux ans, et l'engraisser à dix.

L'*AUROCHS* des Allemands, *ZUBR*. des Polonais (*Bos urus* de Gm.).
Le *BISON* des anciens. Gesn., CLVII.

Passe d'ordinaire, mais à tort, pour la souche sauvage de nos bêtes à cornes. Il s'en distingue par son front bombé, plus large que haut, par l'attache de ses cornes au-dessous de la crête occipitale (c), par la hauteur de ses jambes, par une paire de côtes de plus, par une sorte de laine crépue qui couvre la tête et le cou du mâle, et lui forme une barbe courte sous la gorge, par sa voix grognante. C'est un animal farouche, réfugié aujourd'hui dans les grandes forêts marécageuses de la Lithuanie, des Krapacs et du Caucase, mais qui vivait autrefois dans toute l'Europe tempérée. C'est le plus grand des quadrupèdes propres à l'Europe.

Le *BISON D'AMÉRIQUE, BUFFALO* des Anglo-Américains (*Bos bison*. Lin *Bos americanus*. Gm.), Buff. Supplém. III, v. Fréd. Cuv. Mammif. (d)

A la tête osseuse, très semblable à celle de l'aurochs, et couverte de même, ainsi que le cou et les épaules, d'une laine crépue, qui devient fort longue en hiver; mais ses jambes et surtout sa queue sont plus courtes. Il habite dans toutes les parties tempérées de l'Amérique septentrionale, et produit avec nos vaches.

(a) Pl. 94, fig. 1 *bis*.
(b) Pl. 94, fig. 1.
(c) Pl. 94, fig. 3.
(d) Pl. 94, fig. 2.

Le *BUFFLE* (*Bos bubalus*. Lin.), Buff. XI, xxv. *BOEUF SAUVAGE D'ARACHOSIE* d'Aristote.

Originaire de l'Inde, et amené en Egypte, en Grèce, en Italie pendant le moyen âge, a le front bombé, plus long que large, les cornes dirigées de côté, et marquées en avant d'une arète longitudinale saillante (a). C'est un animal difficile à dompter, mais d'une grande vigueur, et qui aime les lieux marécageux et les plantes grossières dont on ne pourrait nourrir le bœuf. Son lait est bon, son cuir très fort, mais sa chair peu estimée.

Il y en a aux Indes une race dont les cornes ont jusqu'à dix pieds d'envergure : on l'appelle *arni* dans l'Indostan. C'est le *bos arni* de Shaw.

Le *GYALL* ou *BOEUF DES JONGLES* (*Bos frontalis*. Lambert), Trans. Linn. VII, pl 4, et Fréd. Cuv. Mammif.

Ressemble au bœuf domestique par la plupart de ses caractères, mais ses cornes sont aplaties d'avant en arrière, et sans arêtes anguleuses. Elles se dirigent de côté et plus ou moins vers le haut. et non pas en arrière. Son pelage est ras, noir, excepté au front et sur une ligne le long du dos, où il est gris ou fauve, et aux jambes, où il est blanc.

C'est une race domestique dans les contrées montagneuses du nord-est de l'Inde, et qui provient peut-être du mélange du buffle avec l'espèce commune.

Le *YACK* (*Bos grunniens*. Pall.), *BUFFLE A QUEUE DE CHEVAL, VACHE GROGNANTE DE TARTARIE, ETC.* Schreb. ccxcix, A. B

Est une espèce de petite taille, dont la queue est entièrement garnie de longs poils comme celle du cheval, et qui a aussi une longue crinière sur le dos : sa tête paraît ressembler à celle du buffle; mais on n'a pas suffisamment décrit ses cornes. Cet animal, dont Ælien a déjà fait mention, est originaire des montagnes du Thibet. C'est avec sa queue qu'on fait ces étendards en usage parmi les Turcs pour distinguer les officiers supérieurs.

(a) Pl. 94, fig. 4

Le *BUFFLE DU CAP* (*Bos caffer*. Sparm.), Schreb. CCCI.

A les cornes très grandes, dirigées de côté et en bas, remontant de la pointe, aplaties, et tellement larges à leur base, qu'elles couvrent presque tout le front, ne laissant entre elles qu'un espace triangulaire dont la pointe est en haut (*a*). C'est un très grand animal, d'un naturel excessivement féroce, qui habite les bois de la Cafrerie.

Le *BOEUF MUSQUÉ D'AMÉRIQUE* (*Bos moschatus*. Gm.), Schreb. CCCII. La Tète. Buff. Supp. VI, III.

A les cornes rapprochées et dirigées comme le précédent, mais se rencontrant sur le front par une ligne droite (la femelle les a plus petites et écartées); son front est bombé et le bout de son museau garni de poils. Il est bas sur jambes, couvert d'un poil touffu qui pend jusqu'à terre. Sa queue est extrêmement courte. Il répand avec plus de force l'odeur musquée commune à tout ce genre : on ne le voit que dans les parties les plus froides de l'Amérique septentrionale; mais il paraît que son crâne et ses os ont quelquefois été portés par les glaces jusqu'en Sibérie. Les Esquimaux se font des bonnets avec sa queue, dont le poil, retombant sur leur visage, les garantit des mousquites.

(*a*) Pl. 94, fig. 5, 5 *a*.

NEUVIÈME ORDRE

DES MAMMIFÈRES.

LES

CÉTACÉS

Sont les mammifères sans pieds de derrière; leur tronc se continue avec une queue épaisse que termine une nageoire cartilagineuse horizontale, et leur tête se joint au tronc par un cou si court et si gros qu'on n'y aperçoit aucun rétrécissement, et composé de vertèbres cervicales très minces et en partie soudées entre elles (*). En-

(*) Pl. 96, fig. 1, 2, 2a, etc.

fin, leurs extrémités antérieures ont les premiers os raccourcis et les suivans, aplatis et enveloppés dans une membrane tendineuse qui les réduit à de véritables nageoires. C'est presque en tout la forme extérieure des poissons, excepté que ceux-ci ont la nageoire de la queue verticale. Aussi les cétacés se tiennent-ils constamment dans les eaux; mais comme ils respirent par des poumons, ils sont obligés de revenir souvent à la surface pour y prendre de l'air. Leur sang chaud, leurs oreilles ouvertes à l'extérieur, quoique par des trous fort petits, leur génération vivipare, les mamelles au moyen desquelles ils allaitent leurs petits, et tous les détails de leur anatomie les distingue d'ailleurs suffisamment des poissons.

Leur cerveau est grand et ses hémisphères bien développés : le rocher, ou cette partie du crâne qui contient l'oreille interne, est séparée du reste de la tête, et n'y adhère que par des ligamens. Ils n'ont jamais d'oreille externe ni de poils sur le corps.

La forme de leur queue les oblige à la fléchir de haut en bas pour leur mouvement progressif, et les aide beaucoup pour s'élever dans l'eau.

Aux genres que l'on a comptés jusqu'à nous parmi les cétacés, nous en ajoutons que l'on confondait autrefois dans le genre des morses.

Ils forment notre première famille, ou

LES CÉTACÉS HERBIVORES.

(Planche 96.)

Leurs dents sont à couronne plate [a], ce qui détermine leur genre de vie, lequel les engage souvent à sortir de l'eau pour venir ramper et paître sur la rive; ils ont deux mamelles sur la poitrine et des poils aux moustaches, deux circonstances qui de loin, quand ils font sortir verticalement leur partie antérieure hors de l'eau, ont pu leur faire trouver quelque ressemblance avec des femmes ou des hommes, et ont probablement donné lieu aux récits de quelques voyageurs qui prétendent avoir vu des tritons et des sirènes. Quoique dans le crâne les narines osseuses s'ouvrent vers le haut [b], elles ne sont percées dans la peau qu'au bout du museau. Leur estomac est divisé en quatre poches, dont deux latérales, et ils ont un grand cœcum.

LES LAMANTINS, ou plutôt MANATES

(MANATUS. Cuv.)

(Pl. 96, fig. 1.)

Ont le corps oblong, terminé par une nageoire ovale allon-

(a) Pl. 96, fig. 2 d.

(b) Pl. 96, fig. 2 c.

gée; les mâchelières, au nombre de huit partout, à couronne carrée, marquée de deux collines transverses; point d'incisives ni de canines dans l'âge adulte; mais dans les très jeunes, on trouve deux fort petites dents pointues dans les os intermaxillaires, lesquelles disparaissent promptement. On voit des vestiges d'ongles sur les bords de leurs nageoires, dont ils se servent encore avec assez d'adresse pour ramper et pour porter leurs petits; ce qui a fait comparer ces organes à des mains, et a valu à ces animaux le nom de *manates*, d'où l'on a fait par corruption celui de *lamantins*.

On les nomme aussi, à cause de leur genre de vie, *bœuf, vache marine*, et à cause de leurs mamelles, *femme marine*, etc. (*Trichechus manatus*, Lin.) Buff., XIII, LVII (*).

On les trouve vers l'embouchure des rivières, dans les parties les plus chaudes de la mer Atlantique, et il paraît que ceux des rivières d'Amérique diffèrent spécifiquement de ceux d'Afrique (1). Ils parviennent à quinze pieds de longueur. Leur chair se mange.

LES DUGONGS, Lacép.

(HALICORE. Ilig.) (2)

(Pl. 96, fig. 2.)

Ont les mâchelières comme composées chacune de deux cônes réunis par le côté; les dents, implantées dans leur os incisif, se conservent et croissent au point de devenir de vraies défenses pointues, mais qui restent en grande partie

(1) *Voy.* mes Recherches sur les os. fossiles, tom., 1re part.

(2) *Halicore*, fille de mer.

(*) Pl. 96, fig. 1.

couvertes par des lèvres charnues épaisses et hérissées de moustaches. Le corps est allongé, et la queue terminée par une nageoire en forme de croissant.

On n'en connaît qu'une espèce (*Hal. dugong.*), qui habite la mer des Indes, et que plusieurs voyageurs ont confondue avec le lamantin. On l'a aussi nommée *sirène*, *vache marine*, etc. (Renard, Poiss. des Indes, pl. XXXIV, f. 180; Home, Trans. phil.; et Fréd. Cuv., Mammif.)

LES STELLÈRES, Cuv.

(RYTINA. Ilig.) (1)

Paraissent n'avoir de chaque côté qu'une seule mâchelière composée, à couronne plate et hérissée de lames d'émail. Leurs nageoires n'ont pas même ces petits ongles qu'on observe sur les lamantins. Selon Steller, le premier, et jusqu'à présent le seul, qui les ait décrits, leur estomac serait aussi beaucoup plus simple (2).

On n'en connaît qu'une espèce, qui se tient dans la partie septentrionale de la mer Pacifique.

La deuxième famille, ou

LES CÉTACÉS ORDINAIRES,

(Pl. 97—100.)

Se distinguent des précédens par l'appareil singulier

(1) *Rytina*, ridé.

(2) Nov. comm. petrop., II, 294 et suiv. On n'en a pas de figure.

qui leur a valu le nom commun de *souffleurs* (a). C'est qu'engloutissant, avec leur proie, dans leur gueule très fendue, de grands volumes d'eau, il leur fallait une voie pour s'en débarrasser; elle passe au travers des narines au moyen d'une disposition particulière du voile du palais, et s'amasse dans un sac placé à l'orifice extérieur de la cavité du nez, d'où elle est chassée avec violence par la compression de muscles puissans, par une ouverture étroite percée au-dessus de la tête. C'est ainsi qu'ils produisent ces jets d'eau qui les font remarquer de loin par les navigateurs. Leurs narines, sans cesse traversées par des flots d'eau salée, ne pouvaient être tapissées d'une membrane assez délicate pour percevoir les odeurs; aussi n'y ont-ils aucune de ces lames saillantes des autres animaux; le nerf olfactif manque à plusieurs, et s'il en est qui jouissent du sens de l'odorat, ils doivent l'avoir fort oblitéré. Leur larynx, en forme de pyramide, pénètre dans les arrière-narines, pour recevoir l'air et le conduire aux poumons sans que l'animal ait besoin de sortir sa tête et sa gueule hors de l'eau; il n'y a point de lames saillantes dans leur glotte, et leur voix doit se réduire à de simples mugissemens. Ils n'ont plus aucun vestige de poils, mais tout leur corps est couvert d'une peau lisse sous laquelle est ce lard épais et abon-

(a) Pl. 98.

dant en huile, principal objet pour lequel on les recherche.

Leurs mamelles sont près de l'anus, et ils ne peuvent rien saisir avec leurs nageoires.

Leur estomac a cinq et quelquefois jusqu'à sept poches distinctes; au lieu d'une seule rate, ils en ont plusieurs petites et globuleuses; ceux qui ont des dents les ont toutes coniques et semblables entre elles; ils ne mâchent point leur nourriture, mais l'avalent rapidement.

Deux petits os suspendus dans les chairs près de l'anus, sont les seuls vestiges d'extrémités postérieures qui leur restent.

Plusieurs ont sur le dos une nageoire verticale de substance tendineuse, mais non soutenue par des os. Leurs yeux aplatis en avant ont une sclérotique épaisse et solide; leur langue n'a que des tégumens lisses et mous.

On pourrait encore les subdiviser en deux petites tribus : ceux dont la tête est en proportion ordinaire avec le corps, et ceux qui l'ont démesurément grande; la première comprend les dauphins et les narvals.

LES DAUPHINS

(DELPHINUS. L.)

(Pl. 97.)

Ont des dents aux deux mâchoires, toutes simples et presque

toujours coniques. Ce sont les plus carnassiers, et, proportion gardée avec leur taille, les plus cruels de l'ordre. Ils n'ont pas de cœcum (1).

LES DAUPHINS proprement dits

(DELPHINUS. Cuv.)

(Pl. 97, fig. 1.)

Ont le front bombé et le museau formant en avant de la tête une espèce de bec plus mince que le reste.

Le *DAUPHIN ORDINAIRE* (*Delphinus delphis*. L.), Lacép. Cet. pl. XIII, f. 1. (a)

A bec déprimé, et armé de chaque côté de la mâchoire de quarante-deux à quarante-sept dents grêles, arquées et pointues; noir dessus, blanc dessous; long de huit à dix pieds. Cet animal, répandu en grandes troupes dans toutes les mers, et célèbre par la vélocité de son mouvement, qui le fait s'élancer quelquefois sur le tillac des navires, paraît réellement avoir été le dauphin des anciens. Toute l'organisation de son cerveau annonce qu'il ne doit pas être dépourvu de la docilité qu'ils lui attribuaient.

Le *GRAND DAUPHIN* (*Delphinus tursio*. Bonnaterre), vulg. *LE SOUFLEUR*. Lacép. XV, f. 2.

A bec court, large, déprimé; de vingt-et-une à vingt-quatre dents partout, coniques et souvent émoussées. Il y en a des individus de plus de quinze pieds de longueur, et il paraît qu'il s'en trouve dans la Méditerranée comme dans l'Océan (2).

(1) Il n'est point de famille de mammifères plus difficile à observer, et dont les descriptions soient plus incomplètes et la synonymie plus vacillante que celle des cétacés. J'ai cherché à ne donner que des espèces authentiques.

(2) La *baleine* ou *capidolio*, de Belon, et l'*orca*, du même auteur, qui pourrait

(a) Pl. 97, fig. 1.

Les deux Océans nourrissent de nombreuses espèces de dauphins, que l'on a long-temps confondues.

Il y en a un qui vient sur nos côtes (*Delph. dubius*, Cuv.), et a les mâchoires armées seulement de trente-six à trente-sept dents partout; mais aussi fines, aussi pointues qu'au dauphin commun, auquel il ressemble également par les couleurs.

M. Dussumier en a découvert un aux îles du Cap-Vert (*D. frontalis*, Duss.), fort semblable au précédent, mais un peu autrement coloré, et à trente-quatre dents partout. Notre *D. frontatus* n'a que vingt-et-nne dents partout, plus grosses qu'au précédent, et le museau plus long et plus comprimé; on ne connaît pas son origine.

Il y en a un au Malabar (*D. plumbeus*, Dussum.), dont le museau a la même forme comprimée; mais est armé partout de trente-sept dents (1).

Le même naturaliste en a rapporté un de Ceylan (*D. velox*, Duss.) qui a le museau un peu plus allongé, et partout quarante-et-une dents; et un autre de la côte de Malabar, qui surpasse même le dauphin commun par le nombre de ses dents; il en a partout de cinquante-cinq à soixante, M. Dussumier le nomme *D. longirostris* (2).

M. de Blainville sépare de ces premiers dauphins, sous le nom de DELPHINORHYNQUES, les espèces où le museau allongé et grêle n'est cependant pas séparé du front par un sillon prononcé.

Il en est échoué un sur nos côtes (*D. micropterus*, Cuv.), remarquable

---

bien être celui des anciens, appartiennent aussi à la division des dauphins à bec, et surpassent les espèces ci-dessus par la taille; mais leurs caractères ne sont pas suffisamment déterminés. Le *dauphin fères* de Bonnaterre se rapporte probablement à l'un des deux.

(1) Je soupçonne ce *D. plumbeus* d'être le même que le *D. malaianus*, de MM. Lesson et Garn. Voy. de la Coq., pl. IX, f. 5.

(2) Nous ne pouvons placer dans cet ouvrage des espèces qui n'ont été vues que de loin, et dont on n'a rapporté aucune partie; nous citerons donc seulement comme indications: le *D. albigena*, Quoy et Gaim., Voy. de Freyc., pl. XI, ou *D. superciliosus*, Less. et Garn., Voy. de la Coq., pl. IX, f. 2.

Le *D. cruciger*, Quoy et Gaim., ibid., f. 3 et 4, qui est au moins bien voisin du *D. bivittatus*, Less et Garn., f. 3.

Le *D. lunatus*, Less. et Garn., f. 4.

Encore moins pouvons-nous introduire ici des espèces qui n'ont pas même été figurées.

par sa dorsale petite et placée fort en arrière. Il atteint une taille de quinze pieds, et perd de bonne heure toutes ses dents (1).

Un autre, que nous voyons aussi quelquefois (*D. rostratus*, Cuv.), a le museau grêle, et extérieurement tout d'une venue avec la tête, et les dents au nombre de vingt-et-une partout. Sa dorsale est de grandeur ordinaire (2).

On doit distinguer de ce premier groupe le *Dauphin du Gange* (*D. gangeticus*, Roxburg), dont l'évent est en ligne longitudinale, et qui a les mâchoires grêles, renflées au bout. Il remonte très loin dans le Gange : c'est probablement le *platanista* de Pline.

LES MARSOUINS

(PHOCÆNA. Cuv.)

(Pl. 97, fig 2, 3.)

N'ont point de bec, mais le museau court et uniformément bombé.

Le *MARSOUIN COMMUN*, *PORPESS* des Anglais (*Delph. phocœna*. L.) (3). Lacep. XIII, f. 2. (a)

A dents comprimées, tranchantes, de figure arrondie, au nombre de vingt-deux à vingt-cinq de chaque côté à chaque mâchoire ; noirâtre dessus, blanc dessous. C'est le plus petit des cétacés, et il n'atteint que quatre à cinq pieds de longueur. Il est fort commun dans toutes nos mers, où il se tient en grandes troupes.

Il y a dans les mers du Cap, un marsouin assez semblable au nôtre, mais qui a vingt-huit dents partout, cylindriques, un peu pointues, et non pas comprimées comme celles du nôtre. C'est le *D. capensis* de M. Dussumier.

---

(1) Blainville, Nouv. Bullet. des Sc., IV, p. 139, et Fr. Cuv., Mammif., sous le nom très impropre de *D. de Dale*, qui appartient à l'hyperoodon.

N. B. Le *D. rostratus* de Schaw n'est que le *gangeticus*.

(2) Aj. le *dauphin couronné*, Freminville, Nouv. Bullet. des Sc., III, n° 56, pl. 1, f. 11.

(3) *Marsouin* est corrompu de l'allemand *meershwein*, cochon de mer. *Porpess*, du latin *porcus piscis*.

(a) Pl. 97, fig. 3

L'ÉPAULARD des Saintongeois, ***BUTS KOPF*** et ***SCHWERD FISCH*** des Hollandais et des Allemands, ***GRAMPUS*** des Anglais (1). (*D. orca* et *D. gladiator.*) Lacép. xv, 1, et moins bien, v, 3.

A dents grosses, coniques, un peu crochues, au nombre de onze partout, les postérieures aplaties transversalement; le corps noir dessus, blanc dessous; une tache blanchâtre sur l'œil, en forme de croissant; la nageoire dorsale élevée et pointue.

C'est le plus grand des dauphins, qui a souvent de vingt à vingt-cinq pieds, et l'ennemi le plus cruel de la baleine. Ils l'attaquent en troupe, la harcèlent jusqu'à ce qu'elle ouvre la gueule, et alors lui dévorent la langue.

Nos côtes voient de temps en temps une espèce moindre (*D. aries*, Risso.), Ann. Mus. XIX, pl. I, fig. 4, qui perd de bonne heure ses dents à la mâchoire supérieure, et n'en conserve qu'un petit nombre à l'inférieure. Sa dorsale est plus basse et plus en arrière que dans l'épaulard (2).

L'ÉPAULARD A TÊTE RONDE (*Delph. globiceps*. Cuv.), Annal. Mus. XIX, pl. I, fig. 2 et 3. *D. deductor*. Scoresby (a).

A le dessus de la tête bombé comme un globe, et des pectorales longues et pointues; il atteint plus de vingt pieds de longueur, et est noir, avec une raie blanche depuis la gorge jusqu'à l'anus. Il vit en troupes de plusieurs centaines, conduites par les vieux mâles, et qui viennent quelquefois échouer sur nos côtes. Il a de neuf à treize dents partout, mais les perd entièrement avec l'âge (3).

(1) *Grampus* est corrompu du français *grand poisson*. *Buts hopf*, ou plutôt *boots hopf*, signifie que sa tête est faite comme une chaloupe. *Schwerdt fisch*, *poisson à sabre*, à cause de sa nageoire dorsale.

(2) L'épaulard ventru de Bonnaterre, Lacép., XV, 3, copié de Hunter, Trans. Phil., offre les mêmes formes; mais l'individu de Hunter avait dix-huit pieds, et les nôtres n'en passent pas dix.

Le *D. griseus*, Ann. Mus., XIX, pl. 1, f. 1, n'est qu'un mauvais dessin de ce *D. aries*, ibid., f. 4. Le véritable *aries* des anciens n'est autre que l'épaulard.

(3) C'est la tête du *D. globiceps* dépouillée de ses dents, qui est gravée dans Bonnaterre, Cetol., pl. VI, f. 2; et dans Lacép., pl. IX, f. 2, sous le nom de *cachalot swinewal*; et dans Camper, Cet., pl. XXXII, XXXIII et XXXIV, sous celui de *narwal édenté*.

(a) Pl. 97. fig. 2.

LES DELPHINAPTÈRES (Lacép.)

Diffèrent des marsouins seulement en ce qu'ils n'ont pas de nageoire dorsale.

Le *BELUGA* ou *ÉPAULARD BLANC, HUID FISK* des Danois (*Delph. Leucas*, Gm. *Delph. albicans*, Fabr.), Scoresby, artc. reg. II, pl. XIV.

A neuf dents partout, grosses et émoussées au bout, la peau d'un blanc jaunâtre, la tête bombée extérieurement comme celle d'un marsouin; grand comme l'épaulard. De toute la mer Glaciale, d'où il remonte assez avant dans les rivières (1).

Le *D. A MUSEAU BLANC* (*D. leucoramphus*. Péron.), Voy. de la Coquille, pl. 9 (2).

Habite les mers australes; sa tête est peu bombée et assez pointue, le museau, une partie des pectorales, et tout le dessous de son corps sont d'un beau blanc. Son dos est bleu; il a de trente-huit à quarante-deux dents partout.

M. Dussumier a découvert au Cap, une espèce de ce sous-genre, qui a la tête ronde, et les dents comprimées et obtuses du marsouin (*D. phocœnoides*) (3).

---

(1) Rondelet représente sous le nom de *peis-mular* et de *senedette*, un cétacé très semblable au beluga, mais ne dit pas qu'il soit blanc. Il lui applique aussi le nom italien de *capidolio*. Ce serait un delphinaptère de plus, si sa figure n'était pas faite d'imagination; mais je le crains d'autant plus, que ce nom de mular et celui de *capidolio* appartiennent proprement au cachalot. Au reste, c'est aussi le beluga qui a donné lieu à établir un petit cachalot blanc, parce qu'il perd promptement ses dents supérieures. Voyez sa tête, voyage de Pallas, atl., pl. LXXIX.

(2) Cette figure a le museau trop pointu. Le *dauphin blanc* à extrémités noires de Commerson, doit être voisin de celui-là.

(3) M. Rafinesque parle d'un dauphin à deux dorsales, et MM. Quoy et Gaimard en ont vu un qu'ils nomment *D. rhinocéros*, Voy. de Freycinet, II, f. 1; mais ils ne l'ont vu que de loin, et à moitié plongé dans les flots, ce qui peut faire craindre quelque illusion d'optique.

LES HYPEROODONS (Lacép.) (1)

Ont le corps et le museau à-peu-près conformés à l'extérieur comme les dauphins proprement dits ; mais leur crâne est relevé sur ses bords de cloisons osseuses verticales ; on ne leur a le plus souvent trouvé que deux petites dents en avant de la mâchoire inférieure, qui ne paraissent pas toujours au dehors ; leur palais est hérissé de petits tubercules.

On n'en connaît qu'une espèce, qui atteint de vingt à vingt-cinq pieds de longueur, et peut-être davantage : elle s'est pêchée dans la Manche et dans la mer du Nord, et a souvent été nommée baleine à bec (2).

LES NARVALS

(MONODON. L.)

N'ont aucunes dents proprement dites, mais seulement de longues défenses droites et pointues, implantées dans l'os intermaxillaire, et dirigées dans le sens de l'axe du corps : la forme de leur corps et celle de leur tête ressemblent d'ailleurs beaucoup à celle des marsouins.

On n'en connaît bien qu'une espèce.

***MONODON MONOCEROS*. Lin. (Scoresby. arct. reg. pl. XV.) (3)**

Dont la défense, sillonnée en spirale, quelquefois longue de dix pieds,

---

(1) *Hyperoodon*, dents dans le palais.

(2) Cet animal, décrit par Baussard, Journ. de Phys., mars 1789 (*Delph. edentulus*, Schreb.), auquel Bonnaterre a transporté le nom de *buts-kopf*, qui appartient à l'épaulard, est le même que le *dauphin à deux dents* de Hunter, Baussard parle même expressément de ses deux dents. C'est aussi le *balæna rostrata* de Klein, de *Chemnitz* ; Besch. der berl. ges., IV, p. 183; de *Pennant;* Brit. zool , n° V; de *Pontoppidan*, Norv. II, 120; le *bottle-head* de Dale, etc. Chemnitz a trouvé une des deux dents. *Voy.* mes Recherches sur les Ossem. foss., tome V, 1re part., p. 324.

(3) Le *narval microcéphale*, Lacép., pl. v, f. 2, n'est qu'un narval ordinaire, un peu moins mal représenté que dans la pl. IV, f. 3, qui est copiée d'une mauvaise figure de Klein, Pisc. per pulm. resp., pl. II, f. c., faite d'après un individu pris dans l'Elbe en 1736, et que l'on montrait

a été long-temps appelée corne de licorne. L'animal a bien le germe de deux défenses, mais il est très rare qu'elles croissent toutes les deux également. D'ordinaire, il ne se développe que celle du côté gauche, et l'autre demeure cachée pendant toute la vie dans l'alvéole droit (1). Selon les descriptions qu'on en donne, le narval n'a guère que le double ou le triple de la longueur de sa défense, sa peau est marbrée de brun et de blanchâtre, son museau bombé, sa bouche petite, son évent sur le haut de la tête, et il n'a point de nageoire dorsale; mais seulement une arête saillante sur toute la longueur de l'épine. On voit quelques défenses de narvals tout-à-fait lisses (2).

Les autres cétacés (a) ont la tête si grosse, qu'elle fait à elle seule le tiers ou la moitié de la longueur du corps; mais le crâne ni le cerveau ne participent point à cette disproportion, qui est due tout entière à un énorme développement des os de la face.

LES CACHALOTS

(PHYSETER. L.) (3)

Sont des cétacés à tête très volumineuse, excessivement

empaillé à Dresde. Anderson donne une figure un peu meilleure de ce même individu. Trad. fr., II, p. 108.

(1) Nous avons retrouvé dans plusieurs crânes cette petite défense et constaté ce qu'en avait dit Anderson. Elle ne se développe point, parce que sa cavité intérieure est trop promptement remplie par la matière de l'ivoire, et que son noyau gélatineux se trouve ainsi oblitéré.

(2) Le *monodon spurius* de Fabricius, ou *anarkak* du Groënland (*ancylodon*, Iliger), qui n'a que deux petites dents courbes à la mâchoire supérieure et une nageoire dorsale, ne doit pas beaucoup s'éloigner de l'hyperoodon. *Val*, *wale*, dans toutes les langues dérivées du tudesque, signifie *baleine* et s'emploie souvent en général pour tous les cétacés; *nar*, en islandais, signifie *cadavre*; on prétend que ce genre s'en nourrit.

(3) *Physeter*, aussi bien que *physalus*,

(a) Pl. 100, fig. 1 et 2.

renflée, surtout en avant, dont la mâchoire supérieure ne porte point de fanons et manque de dents, ou n'en a que de petites et peu saillantes, mais dont l'inférieure, étroite, allongée, et répondant à un sillon de la supérieure, est armée de chaque côté d'une rangée de dents cylindriques ou coniques qui entrent dans des cavités correspondantes de la mâchoire supérieure quand la bouche se ferme. La partie supérieure de leur énorme tête ne consiste presque qu'en grandes cavités recouvertes et séparées par des cartilages, et remplies d'une huile qui se fige en refroidissant, et que l'on connaît, dans le commerce, sous le nom bizarre de *sperma ceti :* substance qui fait le principal profit de la pêche, leur corps n'étant pas garni de beaucoup de lard; mais ces cavités sont très différentes du véritable crâne, lequel est assez petit, placé sous leur partie postérieure, et contient le cerveau comme à l'ordinaire. Il paraît que des canaux remplis de ce *sperma ceti*, autrement nommé blanc de baleine ou adipocire, se distribuent dans plusieurs parties du corps en communiquant avec les cavités qui remplissent la masse de la tête; ils s'entrelacent même dans le lard ordinaire qui règne sous toute la peau.

La substance odorante si connue sous le nom d'ambre gris paraît être une concrétion qui se forme dans les intestins des cachalots, surtout lors de certains états maladifs, et, à ce que l'on dit, principalement dans leur cœcum.

Les espèces de cachalots ne sont rien moins que bien déterminées. Celle qui paraît la plus commune, ou le *cachalot macrocéphale* de Shaw et de Bonnaterre (Lacép., X) (1), n'a qu'une éminence calleuse au lieu de nageoire dorsale. Sa mâchoire inférieure a de chaque côté de vingt à vingt-trois dents, et il y en a de petites coniques cachées sous les

signifie *souffleur*. *Cachalot* est le nom employé par les Basques : de *cachau* qui en Basque veut dire *dent*.

(1) Ce n'est pas le macrocéphale de Linné.

gencives de la supérieure ; son évent est unique et non double comme celui de la plupart des autres cétacés ; il n'est pas non plus symétrique, mais se dirige vers le côté gauche, et se termine de ce côté sur le devant du museau, dont la figure est comme tronquée (1), à quoi l'on ajoute que l'œil gauche est de beaucoup plus petit que l'autre, et que les pêcheurs cherchent à attaquer l'animal de ce côté. Cette espèce est répandue dans beaucoup de mers, si c'est elle qui fournit, comme on le dit, tout le sperma ceti et l'ambre gris du commerce, car on tire ces substances du nord et du midi. On a pris de ces cachalots sans nageoire dorsale jusque dans la mer Adriatique (2).

LES PHYSÉTÈRES (Lacép.).

Seraient des cachalots avec une nageoire dorsale. On ne les distingue entre eux en deux espèces, *microps* et *tursio*, ou *mular*, que d'après le caractère équivoque de dents arquées ou droites, aiguës ou obtuses (3).

---

(1) Nous avons vérifié sur deux crânes ce défaut de symétrie de l'évent annoncé par Dudley, par Anderson et par Swediauer, ce qui nous porte à croire à l'inégalité des yeux dont parle Egède.

(2) Nous ne voyons aucune différence réelle entre ce cachalot dont on a de bonnes figures et plusieurs parties de squelette, et celui de *Roberson* (Trans. phil., vol. LX), dont Bonnaterre a fait une espèce sous le nom de *trumpo*, qui aux Bermudes s'applique à un cachalot sans détermination plus précise.

Quant au petit cachalot, *P. catodon* de Linn., on ne cite, outre la taille, d'autre différence que des dents plus aiguës, ce qui peut tenir à l'âge. Il n'est pas même certain que celles qu'on a présentées, ne vinssent pas de l'orque ou de quelque autre grand dauphin.

Le *physeter macrocephalus* de Linné, *cach. cylindrique* de Bonnaterre (genre *physale* de Lacép.), aurait un bon caractère dans la position reculée de son évent ; mais cette espèce ne repose que sur une mauvaise figure d'Anderson, et personne n'a rien vu de semblable.

L'*albicans* de Brisson, *huid fisk* d'Egède et d'Anderson, dont Gmelin a fait une variété du macrocéphale, n'est que le *dauphin beluga*, dont les dents supérieures tombent de bonne heure, comme nous nous en sommes assurés.

(3) On n'en connaît un peu positivement qu'un, d'après une mauvaise figure de *Bayer* (Act. nat. cur., III, pl. 1), faite sur un animal échoué à Nice. C'est très vaguement qu'on lui a appliqué le nom de *mular* ; le *mular* de Nieremberg est bien un cachalot, mais rien ne prouve que ce soit plutôt une espèce qu'une autre.

Voyez, au reste, sur les différentes indi-

On trouve de ces physétères dans la Méditerranée aussi bien que dans la mer Glaciale ; ces derniers passent pour les ennemis les plus cruels des phoques.

LES BALEINES

(BALÆNA. L.)

(Planche 100.)

Égalent les cachalots pour la taille et pour la grandeur proportionnelle de la tête, quoique celle-ci ne soit pas si renflée en avant ; mais elles n'ont aucunes dents. Leur mâchoire supérieure, en forme de carène ou de toit renversé, a ses deux côtés garnis de lames transverses minces et serrées, appelées fanons (a), formées d'une espèce de corne fibreuse, effilées à leurs bords, qui servent à retenir les petits animaux dont ces énormes cétacés se nourrissent. Leur mâchoire inférieure, soutenue par deux branches osseuses arquées en dehors et vers le haut, sans aucune armure, loge une langue charnue fort épaisse, et enveloppe, quand la bouche se ferme, toute la partie interne de la mâchoire supérieure et les lames cornées dont elle est revêtue. Ces organes ne permettent pas aux baleines de se nourrir d'animaux aussi grands que leur taille le ferait croire. Elles vivent de poissons et plus encore de vers, de mollusques et de zoophytes, et l'on dit qu'elles en prennent principalement de très petits qui s'embarrassent dans

---

rations des cachalots des auteurs, mes *Recherches sur les Oss. fossiles*, tome V. p. 328 et suiv. Ajoutez-y la figure donnée dans le Journ. des Voyages de février 1826; et celle du voyage de Freycinet, pl. XII. Quant aux cachalots décrits par M. de Lacépède, *Mém. du Muséum*, tome IV, d'après des dessins japonnais, la nature du document sur lequel ils reposent ne me permet pas de les placer dans cet ouvrage.

(a) Pl. 100, fig. 1 *bis*.

les filamens de leurs fanons. Mieux organisées quant à l'odorat que celles des dauphins, leurs narines ont quelques lames ethmoïdales et paraissent recevoir de petits filets olfactifs. Elles ont un cœcum court.

La *BALEINE FRANCHE* (*Bal. mysticetus* (1) L.), Lacép. Cét. pl. 2 et 3, sous le nom de *NORD-CAPER*, et Scoresby, arct. reg. II, pl. 12 (2) (*a*).

A long-temps passé pour le plus grand des animaux connus, mais il paraît, par les dernières observations du capitaine Scoresby, qu'elle n'excède guère soixante-dix pieds, mesure que les baleines à ventre plissé dépassent souvent. Elle ne porte point de nageoire sur le dos. C'est elle que son lard, épais souvent de plusieurs pieds, et donnant une immense quantité d'huile, fait poursuivre chaque année par des flottes entières. Assez hardie autrefois pour se faire prendre dans nos mers, elle s'est retirée petit à petit jusque dans le fond du nord, où le nombre en diminue chaque jour. Outre son huile, elle fournit encore au commerce ces fanons noirâtres et flexibles, longs de huit ou dix pieds, connus sous le nom de côtes de baleines, ou simplement de baleines; chaque individu en a huit ou neuf cents de chaque côté du palais. Un seul individu donne cent vingt tonneaux d'huile; des coquillages s'attachent sur sa peau et s'y multiplient comme sur un rocher; il y en a même, de la famille des balanus, qui pénètrent dans son épaisseur. On dit que ce monstrueux cétacé ne se nourrit que de très petits mollusques, qui fourmillent, il est vrai, dans les mers qu'il

(1) Le φαλαινα d'Aristote et d'Ælien, qui était l'ennemi des dauphins, paraît avoir été un grand cétacé armé de dents; Aristote n'a connu de vraie baleine que son *mysticetus*, qui avait (dit-il) des soies dans la bouche au lieu de dents, c'est probablement la baleine à gorge ridée de la Méditerranée. On doit croire cependant que Juvénal entend la baleine franche dans ce vers :

Quanto delphinis balæna britannica major.

Mais les Latins en général ont appliqué le nom de baleine d'une manière vague à tous les grands cétacés, comme les peuples du nord font encore du nom de *whale* ou *wall* et de ses dérivés; remarque essentielle pour ceux qui lisent leurs écrits.

(2) L'ancienne figure de Martens, recopiée, Lacép., I, pl. 1, et dans tous les autres auteurs, représente la tête beaucoup trop grosse.

(*a*) Pl. 100, fig. 1.

habite. Ses excrémens sont d'un beau rouge qui teint assez bien la toile (1).

D'autres espèces (les BALÉNOPTÈRES, Lacép.) ont une nageoire sur le dos; elles se subdivisent encore selon qu'elles ont le ventre lisse ou ridé.

LES BALENOPTÈRES *à ventre lisse*

Sont très voisins des baleines proprement dites. On n'en cite qu'un, nommé, dit-on,

Le *GIBBAR* par les Basques (*Balæna physalus.* L.), *FINNFISCH* des Hollandais et des Hambourgeois (copié d'après Martens dans Anderson, Bonnaterre et ailleurs). Lacép. I, fig. 11.

Aussi long, mais bien plus grêle que la baleine franche; très commun dans les mêmes parages, mais évité des pêcheurs, parce qu'il donne peu de lard, et qu'il est très féroce, difficile à prendre, et même dangereux pour les petites embarcations à cause de la violence de ses mouvemens quand il est attaqué. Il n'est pas bien prouvé que ce ne soit pas une jubarte mal observée, et dont le nom et corrompu.

LES BALENOPTÈRES *à ventre plissé* ou RORQUALS (2)

(Pl. 100, fig. 2.)

Ont la peau du dessous de la gorge et de la poitrine plissée longitudinalement par des rides très profondes, et susceptibles, en conséquence, d'une grande dilatation, dont l'usage, dans leur économie, n'est pas encore bien connu.

---

(1) C'est pour avoir mal compris certains passages de Martens et de Zorgdrager, que l'on fait une espèce particulière du *Nord-Caper*, qui serait une baleine du nord plus mince que la commune, mais les mers antarctiques possèdent une espèce tres semblable à la baleine franche que les Hollandais du cap nomment aussi *Nord-Caper*. *Voyez* mes Recherches sur les Ossemens fossiles, p. 361-363.

(2) *Rorqual*, baleine à tuyaux (à cause de ses plis).

Il paraît que les mers d'Europe en possèdent deux espèces :

La *JUBARTE DES BASQUES* (*Bal. boops.* L.), Lacép. I, f. 3. — IV, f. 1 et 2. — V, f. 1, et VIII, 1 et 2 (a).

Qui surpasse en longueur la baleine franche, mais a tous les inconvéniens attribués au gibbar.

Le *RORQUAL DE LA MÉDITERRANÉE* (*Bal. musculus.* L.), Lacép. pl. VI et VII.

Qui ne diffère guère de la jubarte que par quelques proportions de détail (1).

---

(1) La *balæna rostrata* de Hunter, de Fabricius et de Bonnaterre, ou le *Boops*, est fort différente de celle de Pennant et de Pontoppidan, qui est l'HYPEROODON.

La bal. *gibbosa* et la *gibbosa* B., ou *nodosa* de Bonnaterre seraient mieux déterminées ; mais on ne les connaît que d'après *Dudley* (Trans. phil., 387), et il n'est pas sûr que ce ne fussent pas des individus altérés. *Voyez* mes Ossem. foss., loc. cit.

(a) Pl. 100, fig. 2.

MAMMIFÈRES.

TABLE MÉTHODIQUE.



